www.gm-racing.de

MINI B16 - ST16

1/16 Brushless 4WD

90152 -90152.RTR
90153.RTR
90156.RTR

Bedienungsanleitung	Deutsch	01-04
Instruction Manual	English	05-08
Manuel d'utilisation	Francais	09-12
Ersatzteile - *Spare Parts - Pièces de rechange*		13-20
Montage - *Assembly - Montage*		21-26
Garantie - *Warranty - garantie*		30

GM-Racing Mini B16 - ST16

www.gm-racing.de

GM-Racing Produkte sind im Vertrieb der
GM-Racing Products are distributed by

Graupner Modellbau

Graupner GmbH & Co. KG
Henriettenstr. 94-96
73230 Kirchheim/Teck
Germany
info@graupner.de
www.graupner.de

EINFÜHRUNG

Vielen Dank, daß Sie sich für ein Modell der Mini Brushless Serie von GM-Racing entschieden haben. Diese Einführung enthält die grundlegenden Anweisungen für den Betrieb Ihres neuen Fahrzeugs. Der Mini Brushless ist zwar ein großartiges Modell für RC-Fahranfänger, aber er verlangt auch eine gewisse handwerkliche Erfahrung und bei Fahrern unter 14 Jahren die Anleitung durch die Eltern. Es ist daher wichtig, dass Sie alle Anweisungen und das gesamte gedruckte Begleitmaterial lesen, damit Sie Ihr Modell betreiben können ohne unnötige Schäden zu verursachen.
Bitte nehmen Sie sich einen Moment Zeit, alles durchzulesen, bevor Sie mit dem Modell losfahren.

SICHERHEITSHINWEISE

Dieses hochwertige RC-Modell muss mit Vorsicht und nötigem Verantwortungsbewusstsein betrieben werden. Wenn Sie dies nicht tun, kann es zu Schäden am Modell oder an fremdem Eigentum kommen. Der Mini B16 darf nicht von Kindern ohne Aufsicht durch die Eltern betrieben wird. GM-Racing übernimmt keine Verantwortung für Verluste oder Schäden, die sich aus dem Betrieb, nicht ordnungsgemäßem Gebrauch oder Missbrauch dieses Erzeugnisses oder eines anderen zu seinem Betrieb notwendigen Erzeugnisses ergeben, gleichgültig, ob diese direkt, indirekt, auf Umwegen, zufällig oder als Folge seines Gebrauchs entstehen.

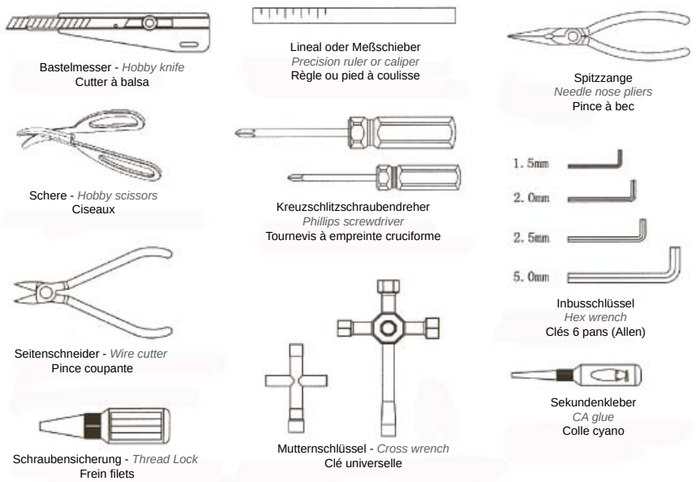
- Dieses Modell wird über Funksignale gesteuert, die vielfältigen Einflüssen jenseits Ihrer Kontrolle unterliegen. Diese Beeinflussung kann einen zeitweiligen Verlust der Steuerfähigkeit verursachen, so dass es ratsam ist, ständig einen Sicherheitsabstand nach allen Richtungen einzuhalten, um Zusammenstösse zu vermeiden.
- Betreiben Sie Ihr Modell auf freiem Gelände, abseits von Autos, Verkehr und Menschen.
- Laufen Sie nie auf die Strasse hinaus, egal aus welchem Grund.
- Fahren Sie den Mini B16 niemals mit schwachen Senderbatterien.
- Halten Sie sich sorgfältig an die Anweisungen und Warnhinweise für das vorliegende und jedes andere von Ihnen benutzte Zubehör (Ladegeräte, wiederaufladbare Akkupacks usw.).
- Halten Sie Chemikalien, Kleinteile und alle elektrischen Komponenten von Kindern fern.
- Halten Sie alle Arten von Chemikalien von Kindern fern.

ERFORDERLICHES ZUBEHÖR

Je nach Version (RTR/ARTR) benötigen Sie unterschiedliches Zubehör:
90152.RTR/90153.RTR/90156.RTR: hier ist alles enthalten, Sie benötigen nur noch 8 Alkali-Batterien Typ AA z.B. Best.-Nr. 3426 oder 8 Akkuzellen Typ AA Mignon z.B. Best.-Nr. 3621 für den Sender
90152: hier benötigen Sie zusätzlich eine 2-Kanal Fernsteuerung mit einem Servo wie z.B. Best.-Nr. 3154, 3131 oder 94010, einen elektronischen Fahrtenregler z.B. Graupner Genius 30 oder Genius Sport 30R, einen Brushless-Motor z.B. Graupner Inline 380, einen passenden Akku (2s oder 3s LiPo/ 7,2V NiMH) sowie ein geeignetes Ladegerät aus der Graupner Ultramat-Reihe.

WERKZEUG UND PRAKTISCHE HILFSMITTEL

Zusätzlich zu dem Werkzeug, das dem Fahrzeug beiliegt, sind folgende Werkzeuge sowohl nützlich als auch – in manchen Fällen – notwendig:



GM-Racing Mini B16 - ST16 30

GRAUPNER • GRAUPNER • GRAUPNER • GRAUPNER • GRAUPNER

GRAUPNER • GRAUPNER • GRAUPNER

Graupner Modellbau

GARANTIE
URKUNDE

Warranty certificate
Certificat de garantie
Certificato di garanzia
Certificado de garantía
Záruční list

GRAUPNER • GRAUPNER • GRAUPNER

GRAUPNER • GRAUPNER • GRAUPNER • GRAUPNER • GRAUPNER

Nuestra Sociedad concende una

GARANTÍA
de 24 MESES

La firma Graupner GmbH & Co. KG, Henriettenstraße 94-96, D-73230 Kirchheim/Teck, concede sobre este producto una garantía de 24 meses desde la fecha de compra.
La garantía vale solo para el material de los productos comprados especificados - si bien funcionamientos defectuosos. Las averías producidas por desgaste, sobrecarga, accesorios de ajuste o uso inadecuado quedan excluidos de la garantía.
El derecho legal y el cumplimiento de la garantía para el consumidor se conseguirá a través de esta garantía sin modificaciones.
Por favor, antes de hacer una reclamación o enviar una devolución comprobar minuciosamente el defecto del producto, puesto que si está correcto tendremos que cobrarle en la factura el importe de la revisión.

Su questo pro prodotto, diamo una

GARANZIA
di 24 MESI

La Ditta Graupner GmbH & Co. KG, Henriettenstraße 94-96, D-73230 Kirchheim/Teck, Germania, a partire dalla data di acquisto, concede su questo prodotto una Garanzia di 24 mesi.
La garanzia è valida solo per i difetti di materiale del funzionamento esenti già al momento dell'acquisto del prodotto. Danni causati a causa di sovraccarico, accessori sbagliati o riconosciuti inadatti o non personale impropriò, sono esclusi dalla garanzia.
I diritti legali e le pretese assicurative dell'utente non trovano riscontro nella presente garanzia.
Vi preghiamo di controllare i difetti dell'articolo prima di inoltrare un reclamo o di restituirlo perché, in assenza di difetti, saremo costretti a contegiare le spese.

Nous accordons une

GARANTIE
de 24 MOIS

La société Graupner GmbH & Co. KG, Henriettenstraße 94-96, D-73230 Kirchheim/Teck, accorde sur ce produit une garantie de 24 mois à partir de la date d'achat.
La garantie prend effet uniquement sur les vices de fonctionnement et de matériel du produit acheté. Les dommages dus à la surcharge, à des accessoires ou à une application inadaptée, sont exclus de la garantie.
Cette garantie ne remet pas en cause les droits et prétentions légaux du consommateur.
Avant toute réclamation et tout retour du produit, veuillez s.v.p. contrôler et noter exactement les défauts ou vices du produit, car tout autre frais relatif au produit vous sera facturé.

This product is

WARRANTIED
for 24 MONTHS

Graupner GmbH & Co. KG, Henriettenstraße 94-96, D-73230 Kirchheim/Teck, Germany guarantees this product for a period of 24 months from date of purchase.
The guarantee applies only to such material or operational defects which are present at the time of purchase of the product. Damage caused by overloading, incompetent handling or the use of incorrect accessories is not covered by the guarantee.
The user's legal rights and claims under guarantee are not affected by this guarantee.
Please check the product carefully for defects before you make a claim or send the item to us, since we are obliged to make a charge for our cost if the product is found to be free of faults.

Wir gewähren auf dieses Erzeugnis eine

GARANTIE
von 24 MONATEN

Die Firma Graupner GmbH & Co. KG, Henriettenstraße 94-96, D-73230 Kirchheim/Teck gewährt ab dem Kaufdatum auf dieses Produkt eine Garantie von 24 Monaten.
Die Garantie gilt nur für die bereits beim Kauf des Produktes vorhandenen Material- oder Funktionsmängel. Schäden durch Überlastung, falsche Zubehör- oder Anbauteile oder unsachgemäße Behandlung sind von der Garantie ausgeschlossen.
Die gesetzlichen Rechte und Gewährleistungsansprüche des Verbrauchers werden durch diese Garantie nicht berührt.
Bitte überprüfen Sie vor einer Reklamation oder Rücksendung das Produkt genau auf Mängel, da wir Ihnen bei Mängelfreiheit die entstandenen Unkosten in Rechnung stellen müssen.

Best.-Nr.
Order No.
N° de l'article

Name des Käufers, Straße, Wohnort
Owner's name, complete adress
Nom de l'acheteur, Domicile et rue

Übergabedatum
Date of purchase/delivery
Date de remise

Firmenstempel und Unterschrift des Einzelhändlers
Stamp and signature of dealer
Cachet de la firme et signature du détaillant

Muss an einem Sammelpunkt für elektronische Geräte abgegeben werden. Darf nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden.

Graupner GmbH & Co. KG
D-73230 Kirchheim/Teck, Henriettenstraße 94-96, Germany

Servicestellen
Service
Service après-vente

Deutschland / Österreich
Graupner GmbH & Co. KG
Henriettenstraße 94-96
73230 Kirchheim Teck

Belgien / Nederlande
Jan van Mouwerik
Slot de Houvelaan 30
NL 3155 Maasland VT
Tel.: (+31) 10 59 13 59 4
Fax: (+31) 31 10 59 13 594

Česká Republika/
Slovenská Republika
Servis Graupner Hrnčíř
Lerchova 662/22
CZ 16100 Praha 6 - Ruzyne
Tel.: (+42) 23 33 13 09 5
Fax: (+42) 23 33 13 09 5

Service-Hotline:
Montag - Freitag
8:00 - 12 Uhr und 13 ³⁰ - 15 ³⁰ h
Tel.: (+49) 18 05 / 47 28 76

España
FASA S.A.
C. Aviraya 4 (Pujada Roja)
E 8240 Manresa
Tel.: (+34) 93 87 34 23 4
Fax: (+34) 93 87 41 55 4

France
Graupner Service France
Le Nadar
68, rue de Wissous
F 91300 Massy
Tel.: (+33) 1 69 53 20 21
Fax: (+33) 1 60 13 98 98

Italia
GiMax
Via Canzoni, no. 8
25064 Gussago
Tel.: (+39) 30 25 22 73 2
Fax: (+39) 30 25 22 71 1

Luxembourg
Kit Flammang
129, Route d'Arlon
L 8009 Strassen
Tel.: (+35) 23 12 23 2
Fax: (+35) 23 19 04 9

Schweiz
Graupner Service Schweiz
Wehntalerstrasse 37
CH 8181 HÖRI / ZH
Tel.: (+41) 43 266 66 58 3
Fax: (+41) 43 266 66 58 3

Sverige
Baltechno Electronics
Fack 5035
S 40227 Göteborg
Tel.: (+46) 31 70 73 00 0
Fax: (+46) 31 70 73 00 0

United Kingdom
Gliders
Brunel Drive
GB Newark,
Nottinghamshire NG24 2EG
Tel.: (+44) 16 36 60 52 55
Fax: (+44) 16 36 60 52 55

Poskytujeme na tento výrobek

ZÁRUKU
v délce trvání 24 mesícu

Firma Graupner GmbH & Co. KG, Henriettenstraße 94-96, 73230 Kirchheim/Teck poskytuje na tento produkt záruku v délce trvání 24 mesícu od data prodeje.
Záruka platí pouze na právě prí koupi existujícívady materiálu a na vady funkce. Škody, které vznikly prietazením, prirozeným opotrebením, nevhodnými použitím príslusenství nebo nedodržením zásad obsluhy, jsou ze záruky vylouceny.
Práva z záruky se netýkají spotrebitele nebudou touto záruku dotcena. Prosíme zkontrolujte pred uplatnením reklamace a pred zaslánim produktu zpet presne vadu, abychom Vám nemuseli v prípade bezzávad - nosti vystavit ucet za vznikle náklady

Konformitätserklärung gemäß dem Gesetz über Funkanlagen und Telekomunikationsendeinrichtungen (FTEG) und der Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE)

Declaration of Conformity in accordance with the Radio and Telecomunikations Terminal Equipment Act (FTEG) and Directive 1999/5/EG (R&TTE)

Graupner GmbH & Co. KG
Henriettenstraße 94-96
D-73230 Kirchheim/Teck

erklärt, dass das Produkt: **XG-6 Sport-Spec FM**
declares that the product

Verwendungszweck: **Funkanlage zur Fernsteuerung von Modellen**
Intended purpose **Radio equipment for remote controlling of models**

Geräteklasse: **1**
Equipment class

bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen des § 3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE) entspricht.
complies with the essential requirements of § 3 and the other relevant provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE Directive), when used for its intended purpose

Angewendete harmonisierte Normen:
Harmonised standards applied

EN 60950:2006	Gesundheit und Sicherheit gemäß § 3 (1) 1. (Artikel 3 (1) a)) Health and safety requirements pursuant to § 3 (1) 1. (Article 3 (1) a))
EN 301 489-1 V1.8.1 **EN 301 489-3 V1.4.1**	Schutzanforderungen in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit § 3 (1) 2, Artikel 3 (1) b)) Protection requirement concernig electromagnetic compatibility § 3 (1) 2, Artikel 3 (1) b))
EN 300 220-1 V2.1.1 **EN 300 220-2 V2.1.2**	Maßnahmen zur effizienten Nutzung des Frequenzspektrums § 3 (2) (Artikel 3 (2)) Measures for the efficient use of the radio frequency spectrum § 3 (2) (Article 3 (2))

CE 0678

Kirchheim, 17. November 2008

Hans Graupner, Geschäftsführer
Hans Graupner, Managing Director

Graupner GmbH & Co. KG Henriettenstraße 94-96 D-73230 Kirchheim/Teck Germany
Tel: 07021/722-0 Fax: 07021/722-200 EMail: info@graupner.de

WICHTIG

- Überprüfen Sie alle Schrauben auf festen Sitz, bevor Sie das Modell zum ersten Mal benutzen! Sie sollten die Schrauben auch später alle paar Akkuladungen kontrollieren und gegebenenfalls nachziehen.
- Geben Sie etwas Schraubensicherungslack auf alle Schrauben, die sich gelockert haben.

INBETRIEBNAHME

1. Legen Sie 8 „AA“-Batterien oder Akkus in das Batteriefach im Sender. Schalten Sie den Sender ein und vergewissern sich, dass die Power LED hell leuchtet. Wenn nicht, sind die Batterien schon zu schwach oder Sie sind nicht korrekt eingelegt.
   Wenn die Power LED nicht mehr hell leuchtet, sollten Sie neue Batterien einlegen oder die Akkus laden. Wenn sie nur noch schwach leuchtet, stoppen Sie sofort, da die Reichweite stark eingeschränkt ist und das Fahrzeug leicht außer Kontrolle geraten kann.
2. Laden Sie den Fahrakku. Verbinden Sie dazu den Fahrakku mit dem Ladegerät (der Stecker ist verpolungssicher). Der Ladevorgang dauert ca. 60 bis 90 min. Das Ladegerät hat eine automatische Abschaltung, Sie können den Akku somit nicht überladen! Beim Einstecken des Ladegerätes leuchtet eine rote LED. Der Ladevorgang ist beendet, wenn die zweite LED von rot auf grün geht. Ist der Akku vollgeladen, stecken Sie ihn vom Ladegerät ab und verbinden ihn mit dem Fahrtregler.
3. Nun müssen Sie noch das Antennenrohr montieren. Stecken Sie dazu das Antennenkabel durch das Befestigungsloch in der Radioplatte und anschließend durch das beiliegende Antennenrohr. Stecken Sie nun das Antennenrohr in das Befestigungsloch, ziehen das Antennekabel vollständig durch das Rohr und stecken anschließend die Gummikappe auf das Antennenrohr. Das überstehende Anten-nenkabel sollten Sie von außen um das Antennenrohr wickeln, damit es sich nirgends verfangen kann. Schneiden Sie das Kabel nicht ab, da das die Reichweite der Fernsteuerung verkürzt.

BEDIENUNG DER FERNSTEUERUNG

Im Fahrzeug ist die GM-Racing XG-6 Sport Spec eingebaut. Für diese Fernsteuerung liegt eine separate Anleitung bei.

Fahren mit mehreren Fahrzeugen (Frequenzwechsel)

Wenn Sie mit mehreren Fahrzeugen fahren wollen, müssen Sie zuerst überprüfen, welchen Kanal der Mini B16 besitzt und ob dieser frei ist, d.h. ob nicht noch ein weiteres Fahrzeug auf derselben Frequenz fährt. Ist Ihr Kanal belegt, müssen Sie warten, bis dieser frei ist oder Sie wechseln den Quarz, was sehr schnell zu erledigen ist. Dazu brauchen Sie zusätzliche Quarze, die separat erhältlich sind.
Ziehen Sie den Quarzhalter aus dem Sender und ersetzen den Quarz durch einen anderen, der im Moment von anderen nicht benutzt wird. Der Senderquarz hat die Aufschrift „Tx“. Seien Sie beim Wiedereinsetzen vorsichtig, damit Sie die Anschlusspins nicht verbiegen. Anschließend müssen Sie noch den Empfängerquarz im Fahrzeug „Rx“ tauschen.

Deutsch

JETZT GEHT ES LOS

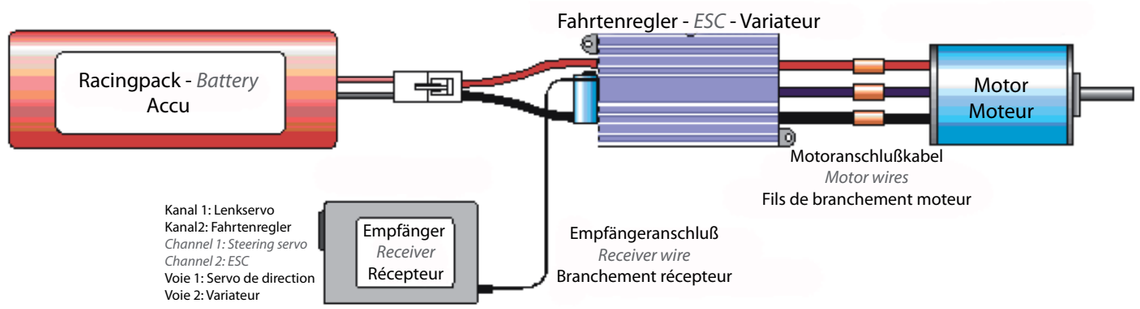
- Fahren Sie den Mini B16 nie mit schwachen Sender- oder Fahrakkus.
- Lassen Sie den EIN/AUS-Schalter nie nach der Fahrt an, sonst halten die Batterien nicht lange.
- Schalten Sie immer zuerst den Sender, und dann den erst den Empfänger ein.
- Nach dem Fahren immer zuerst den Empfänger und dann erst den Sender ausschalten.
- Für optimalen Einsatz müssen Sie sowohl die Lenkungstrimmung als auch die Gastrimmung einstellen:
- ***Lenkungstrimmung***
  Das Fahrzeug muss auch ohne Betätigen des Steuerrads geradeaus laufen. Wenn nicht, dann drehen Sie den Trimmknopf über dem Steuerrad in die Richtung, die erforderlich ist, um den Wagen geradeaus fahren zu lassen.
  Überprüfen Sie auch, ob der Fahrtenregler richtig eingestellt ist und korrekt funktioniert.

Einstellen des elektronischen Fahrtenreglers

1. Schließen Sie Motor und Empfänger wie in der Abb. auf der nächsten Seite gezeigt an.
2. Achten Sie auf gute Belüftung des Reglers und montieren Sie ihn vibrationsgeschützt mit doppelseitigem Klebeband. Eine gute Kühlung ist sehr wichtig, vor allem beim Betrieb mit 3s LiPO-Akkus.
3. Schalten Sie nun den Sender ein (Gashebel in Neutralstellung und Gastrimmung auf Mitte) und schließen den Regler an den Akku an. Der Senderweg für das Gas muss auf 50/50 stehen, d.h. vorwärts und rückwärts müssen denselben Hebelweg am Sender haben.
4. Jetzt schalten Sie den Regler an.
5. Der Regler wird als Einschaltbestätigung dreimal piepsen (DO RE MI).
6. Korrigieren Sie nun leicht mit der Gastrimmung, um den besten Neutralpunkt zu finden. Bei der optimalen Einstellung wird der Regler 2-mal piepsen (DA LA).
7. Überprüfen Sie nun, ob „vorwärts“ am Sender mit „vorwärts“ am Regler übereinstimmt. Heben Sie das Fahrzeug vom Boden und geben Sie Gas, dann gehen Sie auf „Bremse/rückwärts“ und halten die Position. Bleibt der Regler auf der Bremse, ist alles richtig eingestellt. Geht er jedoch nur kurz auf Bremse und dann gleich auf „rückwärts“, müssen Sie den Reverseschalter für die Gasfunktion (F) umschalten.
8. Kontrollieren Sie nun noch die Motordrehrichtung. Geben Sie etwas Gas und kontrollieren, ob sich die Räder vorwärts drehen. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie nur zwei Anschlusskabel am Motor tauschen. Benutzen Sie nicht die Reversefunktion am Sender oder tauschen die Akkuanschlusskabel, das wird den Regler zerstören!

Techn. Daten des Reglers:

- Betriebsspannungsbereich: 6 – 16.8V
- Dauerstrom: 25 A, kurzzeitig 30 A (10s)
- BEC: 5 V, 2 A
- Abmessungen: 41x25x10 mm, Gewicht: 31 g
- Automatische Unterspannungsabregelung für alle Zellenarten
- Temperaturabschaltung bei 105° C
- EMK-Bremse
- Rückwärtsfahrt programmierbar
- Fail-Save Modus



HINWEISE ZUR ARTR-VERSION

Die ARTR-Version des Mini ST16 ist weitgehend vormontiert, es müssen nur noch die Fernsteueranlage, Motor und der elektronische Fahrtenregler eingebaut werden.

Conseils pour la protection de l’environnement

Conseils importants pour la gestion des déchets pour les batteries et les accus :
Selon l’ordonnance Allemande pour la gestion des batteries, chaque consommateur est obligé de restituer légalement toutes les batteries et les accus usagés
Un dépôt dans une poubelle domestique est interdit. Toutes les batteries et les accus pourront être déposés gratuitement dans les collecteurs publics de la commune, dans nos points de vente et partout où les batteries et les accus du genre concerné sont vendus.
Vous pourrez aussi retourner après usage les batteries livrées par nos soins à l’adresse suivante :

Graupner GmbH & Co. KG
Service: Batteries usagées
Henriettenstr. 94-96
73230 Kirchheim unter Teck
Allemagne

Vous apporterez ainsi une contribution importante pour la protection de l’environnement !
Les batteries et les accus polluants sont désignés par les symboles suivants pour interdire leur dépôt dans une poubelle domestique.
Le symbole pour les métaux lourds est indiqué sous les caractères :

Contenu des batteries :
1) Cd: Cadmium
2) Hg: Mercure
3) Pb: Plomb

ZUGELASSENE FREQUENZEN - *PERMITTED FREQUENCIES*

Frequenz-band	Kanal Nr.	Frequenz MHz	D	A	B	CH	CY	CZ	DK	E	F	GB	GR	I	IRL	IS	L	LT	N	NL	P	S	SK	SLO
40 MHz-Band	50	40,665	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB		CB	CB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB
	51	40,675	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB		CB	CB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB
	52	40,685	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB		CB	CB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB
	53	40,695	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB		CB	CB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB	FCB
	54	40,715	CB			F		FCB				CB	CB	FCB	FCB	FCB	FCB		CB	FCB	FCB	FCB	FCB	
	55	40,725	CB			F		FCB				CB	CB	FCB	FCB	FCB			CB	FCB		FCB	FCB	
	56	40,735	CB			F		FCB				CB	CB	FCB	FCB	FCB			CB	FCB		FCB	FCB	
	57	40,765	CB			F		FCB				CB	CB	FCB	FCB	FCB			CB	FCB		FCB	FCB	
	58	40,775	CB			F		FCB				CB	CB	FCB	FCB	FCB			CB	FCB		FCB	FCB	
	59	40,785	CB			F		FCB				CB	CB	FCB	FCB	FCB			CB	FCB		FCB	FCB	
	81	40,815	CB			F		FCB				CB	CB	FCB	FCB	FCB				FCB		FCB	FCB	
	82	40,825	CB			F		FCB				CB	CB	FCB	FCB	FCB				FCB		FCB	FCB	
	83	40,835	CB			F		FCB				CB	CB	FCB	FCB	FCB				FCB		FCB	FCB	
	84	40,865	CB			F		FCB				CB	CB	FCB	FCB	FCB				FCB		FCB	FCB	
	85	40,875	CB			F		FCB				CB	CB		FCB	FCB				FCB		FCB	FCB	
	86	40,885	CB			F		FCB				CB	CB		FCB	FCB				FCB		FCB	FCB	
	87	40,915	CB			F		FCB				CB	CB		FCB	FCB				FCB		FCB	FCB	
	88	40,925	CB			F		FCB				CB	CB		FCB	FCB				FCB		FCB	FCB	
	89	40,935	CB			F		FCB				CB	CB		FCB	FCB				FCB		FCB	FCB	
	90	40,965	CB			F		FCB				CB	CB		FCB	FCB				FCB		FCB	FCB	
	91	40,975	CB			F		FCB				CB	CB		FCB	FCB				FCB		FCB	FCB	
	92	40,985	CB					FCB				CB	CB		FCB					FCB		FCB	FCB	

Directive R&TTE 1995/5/EC

D A CH **Zulässige Betriebsfrequenzen**

Der Betrieb dieser Fernsteueranlage ist nur auf den für das jeweilige EU-Land national zugelassenen Frequenzen/Kanälen zulässig. Bitte beachten Sie die jeweilige Gesetzeslage. Das Benutzen der Fernsteueranlage auf davon abweichenden Frequenzen/Kanälen ist verboten.

Legende: FCB = Alle Modelle F = Nur Flugmodelle CB = Nur Auto- und Schiffsmodelle

GB IRL **Approved frequencies**

This radio control system may only be operated legally on the frequency bands and spot frequencies approved for use in each EU country. Please check and observe your national regulations. The use of the radio control system on non-approved frequencies is illegal and prohibited.

Key to symbols: FCB =All models F = Airplanes only CB = Model cars and boats only

F B L **Fréquences autorisées**

L’utilisation d’un ensemble de radiocommande doit se faire uniquement dans les fréquences d’émission autorisées dans chaque Pays Européen. La bande des 41 MHz, par ex. est réservée à la. L’utilisation d’autres fréquences est interdite. A titre indicatif, les bandes des 35 MHz, 35 MHz-B et 40 MHz ne sont pas autorisées en France.

Légende: FCB = Tous les modèles F = Seulement pour modèles voulant CB = Seulement pour autos et bateaux

KEINE HAFTUNG FÜR DRUCKFEHLER! ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN!

LIABILITY FOR PRINTING ERRORS EXCLUDED!
WE RESERVE THE RIGHT TO INTRODUCE MODIFICATIONS!

Hinweise zum Umweltschutz

Wichtiger Entsorgungshinweis zu Batterien und Akkus:

Jeder Verbraucher ist nach der deutschen Batterieverordnung gesetzlich zur Rückgabe aller gebrauchten und verbrauchten Batterien bzw. Akkus verpflichtet.
Eine Entsorgung über den Hausmüll ist verboten. Alte Batterien und Akkus können unentgeltlich bei den öffentlichen Sammelstellen der Gemeinde, in unseren Verkaufsstellen und überall dort abgegeben werden, wo Batterien und Akkus der betreffenden Art verkauft werden.
Sie können die von uns gelieferten Batterien ausreichend frankiert auch nach Gebrauch an folgende Adresse zurücksenden:

Graupner GmbH & Co. KG
Service: Gebrauchte Batterien
Henriettenstr. 94-96
73230 Kirchheim unter Teck
Deutschland

Sie leisten damit einen wesentlichen Beitrag zum Umweltschutz!
Schadstoffhaltige Batterien bzw. Akkus sind mit den folgenden Symbolen gekennzeichnet, um auf das Hausmüll-Entsorgungsverbot hinzuweisen.
Unter dem Zeichen ist das chemische Symbol für das Schwermetall angegeben:

Batterie enthält:
1) Cd: Cadmium
2) Hg: Quecksilber
3) Pb: Blei

Environmental Protection Notes

Important note regarding disposal of dry and rechargeable batteries:

The German Battery Regulation stipulates that every consumer has a legal responsibility to return all used and exhausted dry and rechargeable batteries.
It is prohibited to dispose of these items using the domestic waste system. Unwanted dry and rechargeable batteries can be surrendered at no charge at your local community collection centre, at our retail outlets, and at any shop where dry and rechargeable batteries of the same type are sold.
You are entitled to send exhausted batteries to us at the following address:

Graupner GmbH & Co. KG
Service: Gebrauchte Batterien (Used Batteries)
Henriettenstr. 94-96
D-73230 Kirchheim unter Teck
Germany

In so doing you make an important contribution to environmental protection.
Dry and rechargeable batteries which contain harmful materials are marked with the following symbols, which warn that they must not be discarded using the domestic waste system.
The chemical symbol for the heavy metal is stated under each symbol:

Battery contains:
1) Cd: Cadmium
2) Hg: Mercury
3) Pb: Lead

WARTUNG

Sie sollten immer versuchen, Ihr Fahrzeug in Schuss zu halten um Verschleiß zu vermeiden. Wenn Schmutz in bewegte Teile gelangt, kann dies die Leistung des Modells erheblich beeinträchtigen. Entfernen Sie Schmutz oder Staub mit Druckluft, einem weichen Pinsel und/oder mit einer Zahnbürste. Verwenden Sie nach Möglichkeit keine Lösungsmittel, da diese in Wirklichkeit den Schmutz in die Lager und in normalerweise unzugängliche Stellen hineinspülen und so zusätzlichen Verschleiß verursachen. Wir empfehlen folgende einfache Verfahren:

- Entfernen Sie Schmutz und Staub soweit möglich mit den oben beschriebenen Methoden.
- Überprüfen Sie den Wagen auf verschlissene, gebrochene oder klemmende Teile und reparieren Sie diese bei Bedarf.
- Überprüfen Sie regelmäßig den festen Sitz aller Schrauben und ziehen Sie diese gegebenenfalls nach.

SERVICE UND REPARATUREN

In Problemfällen oder bei Fragen und Reparaturen, wenden Sie sich bitte an:

GRAUPNER-Service, Henriettenstrasse 94-96, D-73230 Kirchheim/Teck,
Tel. +49/1805/472876

ANLEITUNG ZUR FEHLERSUCHE AM MINI B16 - ST16

Motor läuft nicht - *Motor does not run*	Motor defekt – *Motor not working*	Motor ersetzen – *Change Motor*
	Motorkabel abgerissen – *Broken Wiring*	Kabel neu anlöten – *Resolder Wiring*
	Fahrakku leer – *Battery empty*	Akku wechseln oder aufladen – *Change or charge batteries*
	Fernsteuerung funktioniert nicht richtig – *Remote control does not function correctly*	Fernsteuerung überprüfen – *Check Remote Control*
Motor hat keine Leistung – *No motor performance*	Fahrakku ist fast leer – *Battery empty*	Akku wechseln oder aufladen – *Change or charge batteries*
	Fahrtenregler falsch eingestellt – *Speed control adjusted not properly*	Fahrtenregler nach Anleitung neu einstellen – *set speed control again*
	Antrieb läuft schwer – *Drivetrain runs heavily*	Antrieb überprüfen – *Check Drivetrain*
	Antrieb ist laut – *Drivetrain works loud*	Ritzelspiel überprüfen – *Check Gear mesh*
Modell ist schwer zu steuern – *Model is difficult to steer*	Senderbatterien leer – *Tranmitter batteries empty*	Batterien wechseln oder Akkus aufladen – *Change or charge batteries*
	Servotrimmung verstellt – *Steering servo trim not adjusted properly*	Lenkservo neu trimmen – *Trim steering servo*
	Störungen - *Interferences*	Eine kurze Pause machen und dann neu versuchen oder Quarzpaar wechseln – *Make a short break and then try again or change crystals*

Die jeweils aktuellste Version dieser Anleitung finden Sie auf www.graupner.de

INTRODUCTION

Thank you for buying the Mini B16 - ST16 from GM-Racing. This introduction contains the basic instructions for the operation of your new vehicle. The vehicle is a great model for RC Beginners, but it also requires a degree of craftsmanship and with drivers under 14 years, the guidance from the parents. It is important that you read all instructions and the entire printed collateral, so you can operate without causing unnecessary damage.

Please take a moment to read through it completely before running the model.

SAFTEY PRECAUTIONS

This high-quality RC model should be used with caution and responsibility. Failure to operate this model in a safe and responsible manner could result in personal and/or property damage. The Mini B16 should not be taken by children without supervision by the parents. GM-Racing accepts no responsibility for any loss or damage rising from the operation, not proper use or misuse of this product or other necessary operations to his product, regardless of whether they directly, indirectly, on detours, accidentally or as a result of its use.

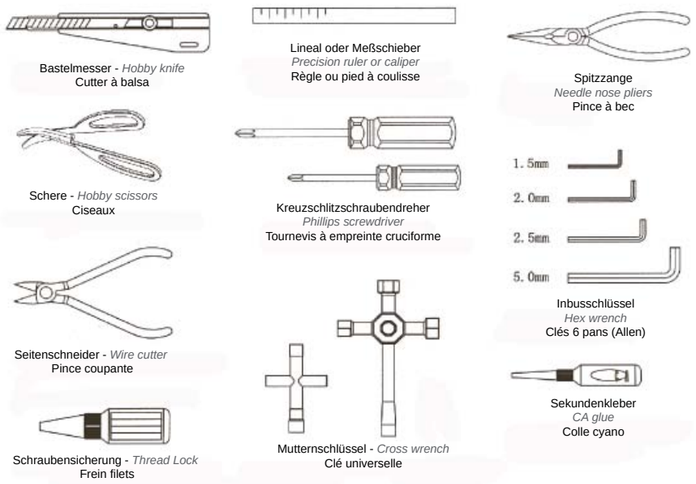
- This model is controlled by radio signals, the many influences beyond your control. This influence can be a temporary loss of the ability to control the model, so it is advisable to have a safe distance in all directions to avoid collisions.
- Operate your model on the open terrain, away from cars, traffic and people.
- Never walk out onto the street, for whatever reason.
- Run your Mini B16 never with weak batteries.
- Follow carefully to the instructions and warnings for the present and any other equipment used by you (Chargers, rechargeable battery packs, etc.).
- Keep chemicals, hardware and electrical components out of reach of children.
- Keep away fuel and other chemicals from children.
- Keep the fuel tank closed, and never work near fire or smoke.

REQUIRES

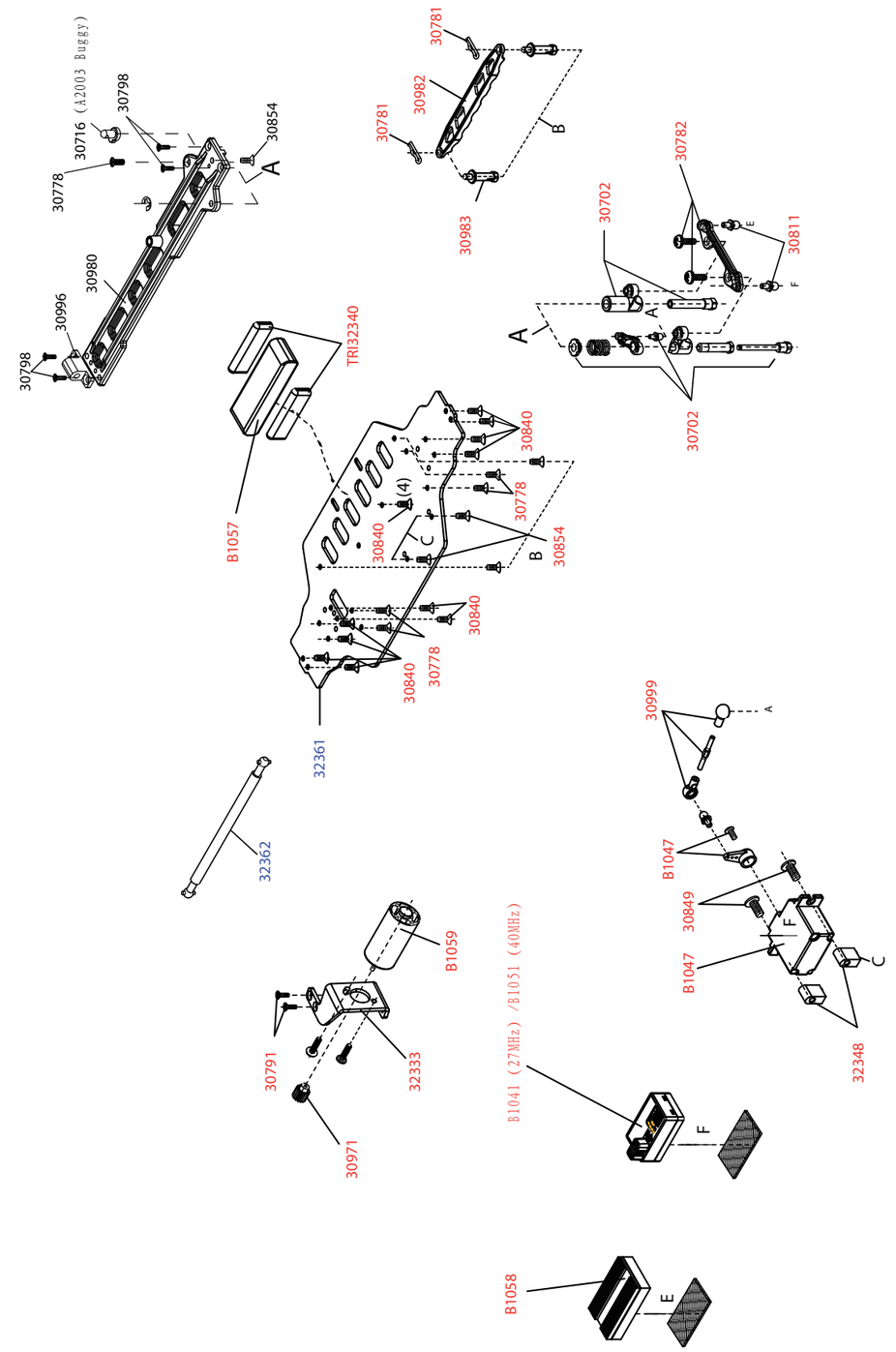
- Depending which Version (RTR or ARTR) you need different accessories:
- **90152.RTR/90153RTR/90156.RTR:** everything is included, you only need 8 alkaline AA batteries e.g. No. 3426, or 8 AA battery cells e.g. No. 3621 for transmitter
- **90152:** additionally you need a 2-Channel Radio with one Servo (e.g. No. 3154 or 3131), electronic Speedcontrol (e.g. Graupner Genius 30 or Genius Sport 30R), Brushless-Motor (e.g. Graupner Inline 380), Battery Pack (e.g. 2s or 3s LiPo/7,2V NiMH) and a appropriate charger like the Graupner Ultramat Series

TOOLS

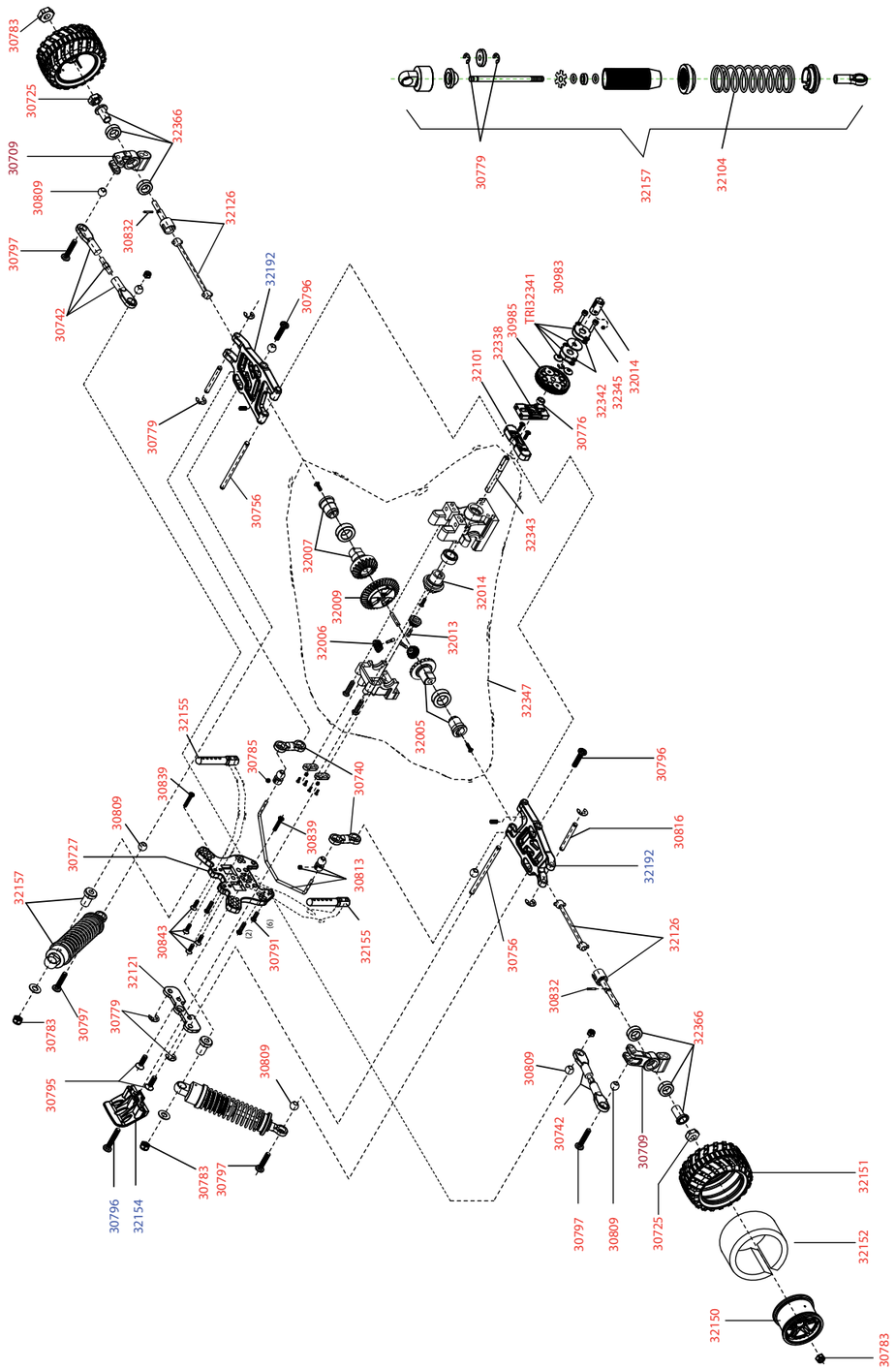
In addition to the tool that accompanied the vehicle, the following tools both useful and - in some cases - necessary:



Montage Chassis (90152/90132)
Central Assembly
Montage du châssis



Montage Hinterachse (90152)
Rear Assembly
Assemblage du train arrière



IMPORTANT

- Check all the screws are tight before using the car! Check all the screws are still tight after every battery pack used in the car!
- *RECOMMENDED:* Use thread lock on all screws that work loose.

GETTING STARTED

1. **INSTALLING TRANSMITTER BATTERIES:** Install 8 new „AA“ batteries into your vehicle transmitter. Check the life and proper installation of your batteries by switching the transmitter to ON. On vehicle transmitters, you should see the Power LED light up. If you do not, your batteries may be low on voltage or you may not have installed them all correctly. As the life of your transmitter batteries begins to decline, the Power LED will become darker. When you notice that, this is a caution sign that it is time to install new batteries. Your vehicle may easily travel out of range causing you to lose all con-trol, which could result in a collision causing damage to the vehicle or other property.
2. **CHARGING YOUR VEHICLE:** Charge your vehicle‘s battery pack. Connect the charger to your battery pack (it will only plug in one direction) and then plug the charger into a standard wall outlet. Charging takes approximately 60 - 90 minutes. When starting the charging process, two red LED will lit. The Battery pack is fully charged, if the second LED goes from red to green.
   When the battery is charged unplug the charger and connect the battery to your speed control battery‘s connect plug. Your vehicle charger will safely charge your battery pack and not over charge it. Be careful when using after market chargers that you do not overcharge the battery pack and ruin it.
3. **ASSEMBLING THE ANTENNA:** Locate the plastic antenna tube (found inside the manual bag). Run the antenna wire up through the rear antenna mount hole in the upper chassis plate and begin feeding it into the plastic antenna tube until it comes out the other side. Pull the remaining wire through the tube, and then press the tube into the antenna mount in the upper chassis plate. Bend the antenna wire down around the tube and install the black rubber antenna cap on the top of the tube. You may then wrap the remaining wire around the tube. DO NOT cut the antenna wire off! This could shorten the range of your radio system.

THE REMOTE CONTROL SYSTEM

In the vehicle the GM-Racing XG-6 sport Spec is inserted. For this remote control a separate manual is attached.

RUNNING MULTIPLE VEHICLE

If you have some vehicles that would like to get a vehicle of their own or already have friends with other vehicles that you will be racing, it is very important that you first check what frequency channel your ve-hicle is on and confirm that none of your friends have the same frequency as yours. If you do find that someone else is using the same frequency channel that you are, you must wait for them to turn their transmitter and vehicle OFF or you may choose to change the frequency crystals in your transmitter and receiver (so that you can run together at the same time without causing any ra-dio interference). Addi-tional frequency crystal sets can be purchased separately and installed in a few quick seconds.
To change frequency crystals simply remove the black plastic crystal holder from the back of your transmitter by carefully pulling it straight out. Slide the crystal out of the holder and install the new crystal labelled „Tx“ in its place. Then carefully align the two pins that extend from the transmitter, and gently press it into place. DO NOT force the crystal! The pins can easily be broken! Remove the crystal from your receiver in the same careful manner using a pair of needle-nose pliers and install the new „Rx“ crystal in its place.
PLEASE NOTE: It is very important that the crystal labelled „Tx“ is installed in the transmitter and the crystal marked „Rx“ is installed in the receiver.

LET THE FUN BEGIN

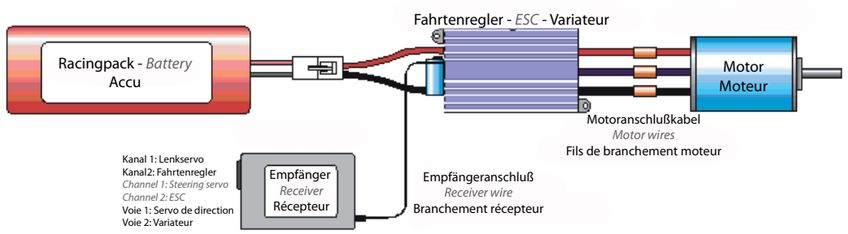
- Run your Mini B16 never with low transmitter batteries or Racing Pack.
- Never forget switch off the radio after running your Mini B16, otherwise the batteries do not last long.
- Turn on the transmitter first, then the vehicle.
- After driving first turn off the vehicle, then the transmitter.
- For optimal use first check the steering and throttle trim positions:
  Steering Trim
  The Mini B16 - ST16 should go straight without turning the steering wheel. If not, rotate the Steering Trim knob in the direction needed for the vehicle to go straight.
- **Check the electronic speed control for correct settings.**

Electronic Speed Control Setup

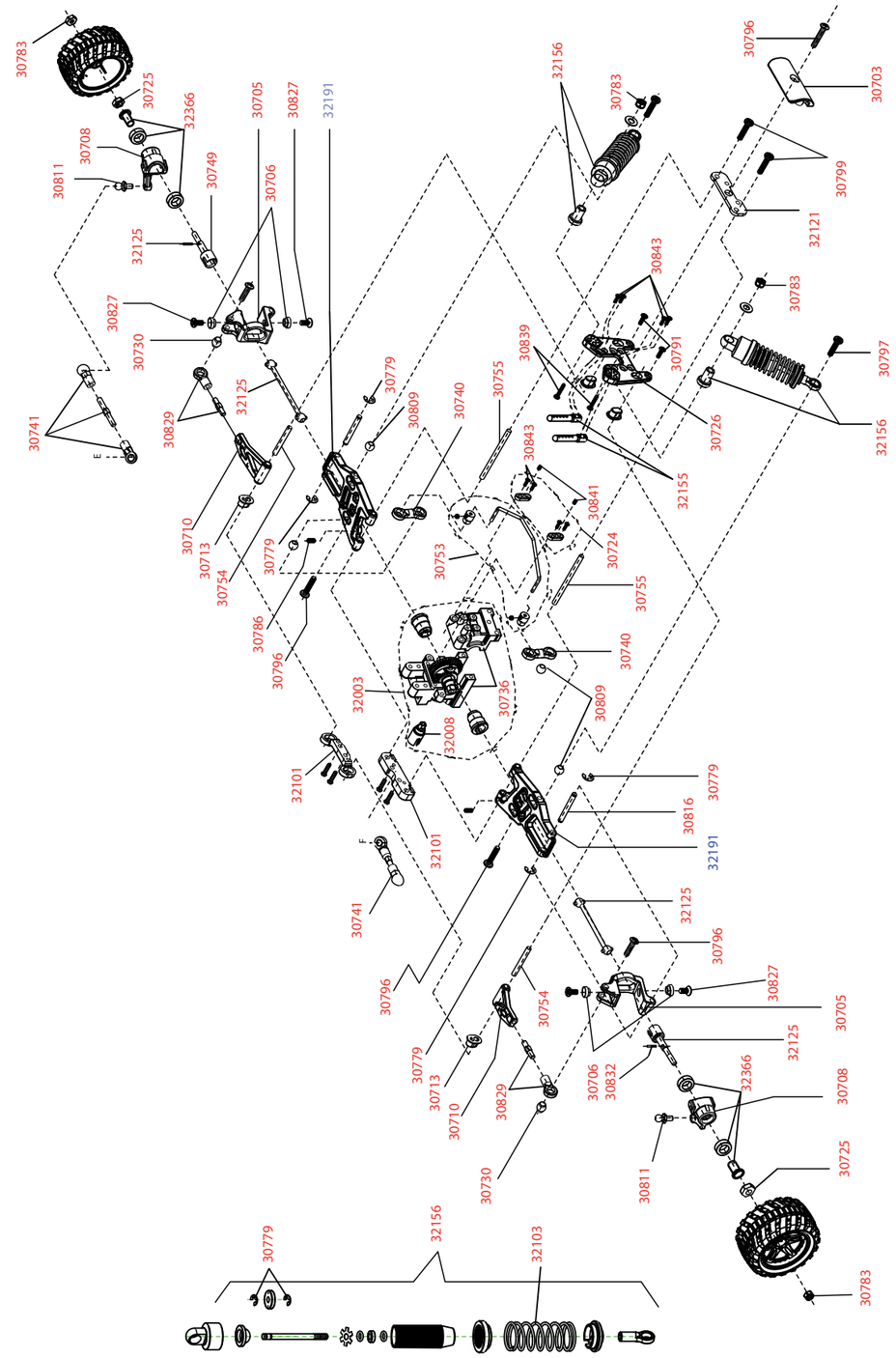
1. Connect the ESC wires to the motor.
2. Plug the receiver wire into the throttle channel on the receiver.
3. Ventilation - Mount the ESC in a location that has good ventilation & isolate it from vibration and shock. Ventilation is extremely important for cooling the ESC & Motor, especially in models using over 12 Volt.
4. Before plugging the battery into the ESC, make sure your transmitter is on & the throttle is in the off/neutral position.
5. This ESC is applicable to the transmitter with the setting of 1/2 throttle & 1/2 brake/reverse. Before setting the Throttle Neutral, switch the throttle to the 50/50 mode or the reset position of the transmitter with programmable throttle input.
6. Throttle Neutral setting –
   6.1 Switch on the transmitter.
   6.2 Set the throttle trim to the middle “0” setting or set the throttle to the rest position of transmitter with programmable throttle input.
   6.3 Switch on the power of the ESC
   6.4 The ESC will sound a 3 beeps (DO RE MI) confirmation, indicating the ESC is starting work.
   6.5 Slightly adjust the throttle trim to get the best Throttle Neutral denoted by a 2 beeps (DA LA) confirmation.
7. Adjust & make sure the throttle forward direction coincides with the ESC forward direction. Lift the car with the 4 wheels un-touching. Push the throttle trigger forwards to start motor running, pull the throttle trigger backwards & hold it. If the system keeps braking, the throttle & ESC are at the same forward directions. Otherwise, if the system only has a brief braking then the motor reverses running, the throttle and ESC forward directions do not coincide with each other. Change the throttle reversing switch of the transmitter will correct the non-coincidence problem.
8. Motor rotating direction - Slowly apply throttle to check if the motor is rotating in the correct direction you desired. To reverse the direction of the motor, switch any two of the motor wire connections. ***Note : Do not reverse the battery wire connections! Reversing the battery polarity will permanently damage the ESC.***
9. ***Warning***
   Once the battery pack is connected, handle the model with extreme care, make sure you are clear of all rotating parts.
   Connect the battery pack just before drive and disconnect it immediately after termination. Always make sure you are connecting the ESC to a proper power source that has the correct voltage & polarity. Incorrect voltages or reversed polarity will damage the ESC.

Specifications:

- Input Voltage: 6 – 16.8V
- Output: 25 A, 30 A (10s)
- BEC: 5 V, 2 A
- Dimensions: 41x25x10 mm, Weight: 31 g
- Automatic cut-off and auto detection for all types and numbers of cells
- Temperature cut-off at 105° C
- EMF brake
- Enable or disable reverse function
- Fail-Save Mode

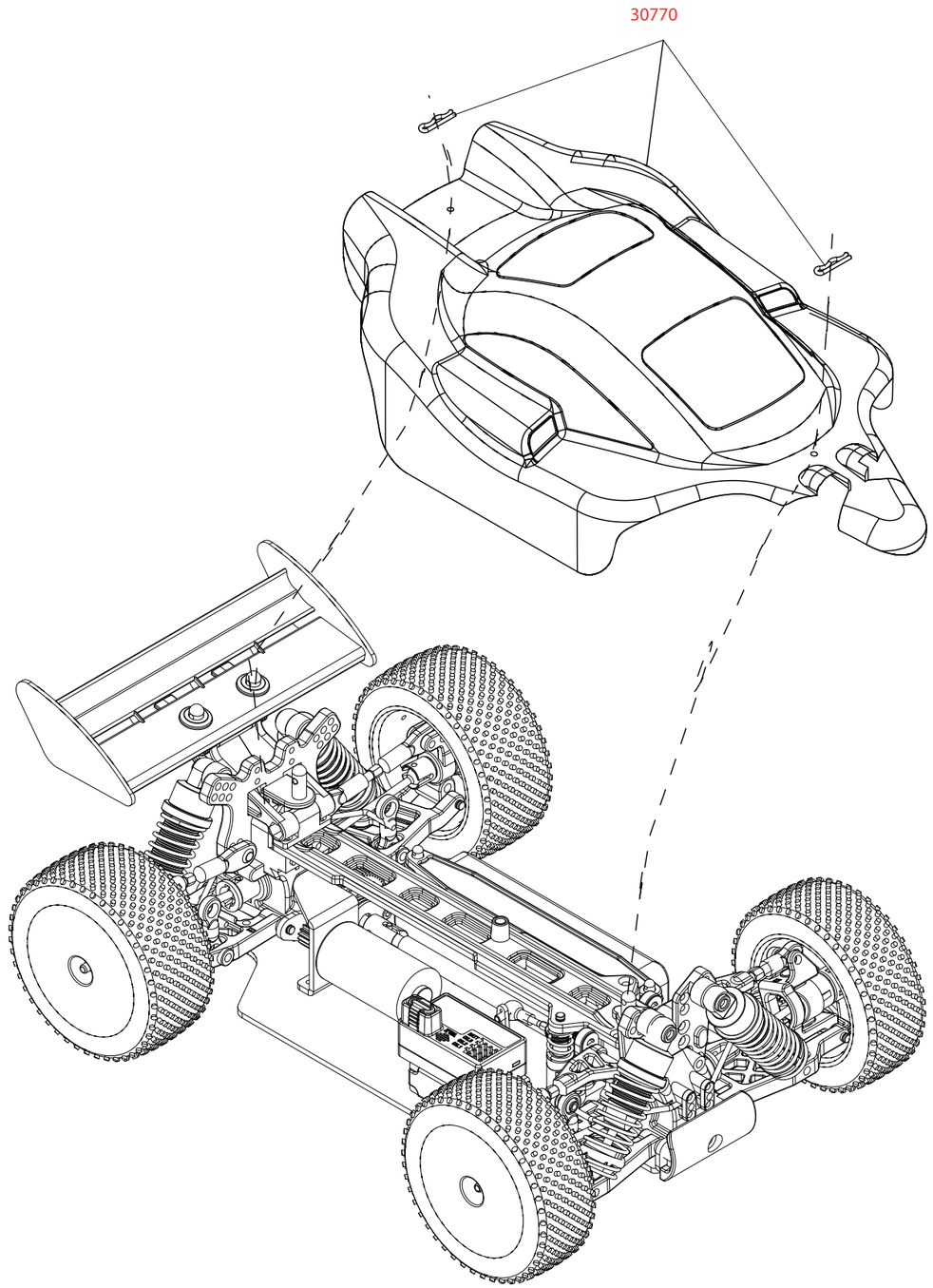


Montage Vorderachse (90152)
Front Assembly
Assemblage du train avant



GM-Racing Mini B16 - ST16

Montage Karosserie (90153)
Body Assembly
Montage de la carrosserie



REFERENCES TO THE ARTR VERSION

The ARTR version of the Mini B16 is pre-mounted, so only the remote control plant, motor and the electronic speed control have to be inserted.

SERVICE

In addition to the already described service work should always try your vehicle in good condition to prevent wear. If dirt apperas in moving parts, this can affect the performance of the model significantly. Remove dirt or dust with compressed air, a soft brush and / or with a toothbrush. If possible, try using no solvents, as this attains dirt in the camps and in the normally inaccessible places and thus cause additional wear. We recommend the following simple procedures:

- Remove dirt and dust as far as possible with the methods described above.
- Check the car on worn, broken or gripping parts and repair them if necessary.
- Check regularly the fixed seating all screws and tighten them if necessary.

SERVICE AND REPAIR

In problem cases, or for questions and repairs, please contact:

GRAUPNER-Service, Henriettenstrasse 94-96, D-73230 Kirchheim/Teck,
Tel. +49/1805/472876

TROUBLE SHOOTING MINI B16 - ST16

Motor läuft nicht - *Motor does not run*	Motor defekt – *Motor not working*	Motor ersetzen – *Change Motor*
	Motorkabel abgerissen – *Broken Wiring*	Kabel neu anlöten – *Resolder Wiring*
	Fahrakku leer – *Battery empty*	Akku wechseln oder aufladen – *Change or charge batteries*
	Fernsteuerung funktioniert nicht richtig – *Remote control does not function correctly*	Fernsteuerung überprüfen – *Check Remote Control*
Motor hat keine Leistung – *No motor performance*	Fahrakku ist fast leer – *Battery empty*	Akku wechseln oder aufladen – *Change or charge batteries*
	Fahrtenregler falsch eingestellt – *Speed control adjusted not properly*	Fahrtenregler nach Anleitung neu einstellen – *set speed control again*
	Antrieb läuft schwer – *Drivetrain runs heavily*	Antrieb überprüfen – *Check Drivetrain*
	Antrieb ist laut – *Drivetrain works loud*	Ritzelspiel überprüfen – *Check Gear mesh*
Modell ist schwer zu steuern – *Model is difficult to steer*	Senderbatterien leer – *Tranmitter batteries empty*	Batterien wechseln oder Akkus aufladen – *Change or charge batteries*
	Servotrimmung verstellt – *Steering servo trim not adjusted properly*	Lenkservo neu trimmen – *Trim steering servo*
	Störungen - *Interferences*	Eine kurze Pause machen und dann neu versuchen oder Quarzpaar wechseln – *Make a short break and then try again or change crystals*

You find the newest version of this manual on www.graupner.de

INTRODUCTION

Merci d'avoir sélectionné le Mini B 16 de GM-Racing. Ce texte contient les consignes élémentaires pour l'utilisation de votre nouvelle voiture. Le Mini B 16 est certes un beau modèle RC de voitures pour de jeunes pilotes débutants, mais demande néanmoins une certaine expérience manuelle, et pour des pilotes de moins de 14 ans, la surveillance des parents. De ce fait, il est très important de suivre toutes les consignes et de lire attentivement toutes les notices et documents fournis, pour pouvoir utiliser votre modèle en toute sécurité, sans provoquer des dégâts inutiles.
Prenez le temps de tout lire, avant de vous lancer !

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Ce modèle RC de qualité, doit être piloté avec précaution, avec un minimum de conscience et de responsabilité. Si vous ne respectez pas cela, vous pouvez provoquer des dégâts non seulement sur le modèle lui-même, mais également à autrui. Il est interdit aux enfants d'utiliser le Mini B16 sans la surveillance des parents. GM Racing décline toute responsabilité en cas de pertes ou dégâts causés par une utilisation non conforme du produit, ou d'un autre produit utilisé pour l'utilisation de celui-ci, que ce soit de manière directe ou indirecte ou par hasard.

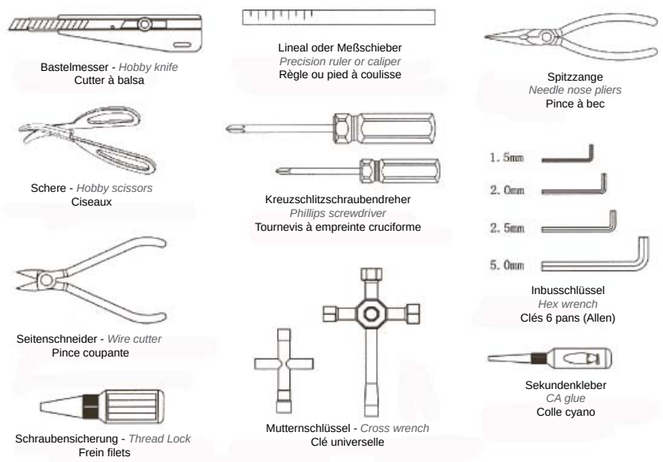
- Ce modèle est commandé par des signaux qui sont soumis à de nombreuses influences extérieures sur lesquelles vous n'avez pas le contrôle. Ces influences peuvent provoquer une perte de contrôle du modèle, c'est pourquoi, il est recommandé de garder une distance de sécurité, dans toutes les directions, pour éviter les collisions.
- N'utilisez votre modèle que dans des endroits bien dégagés, loin des voitures, de la circulation et des personnes.
- N'allez jamais sur la route, quelqu'en soit la raison.
- Ne pilotez jamais le Mini B16 avec des piles ou accus d'émission faibles.
- Suivez les recommandations et respectez consignes de sécurité de ce produit ainsi que celles des accessoires que vous utilisez (chargeur, accus, etc.)
- Mettez tout produit chimique, petites pièces et composants électriques, hors de portée des enfants.
- Tout produit chimique, de quelque nature que ce soit, doit être hors de portée des enfants.

ACCESSOIRES NÉCESSAIRES

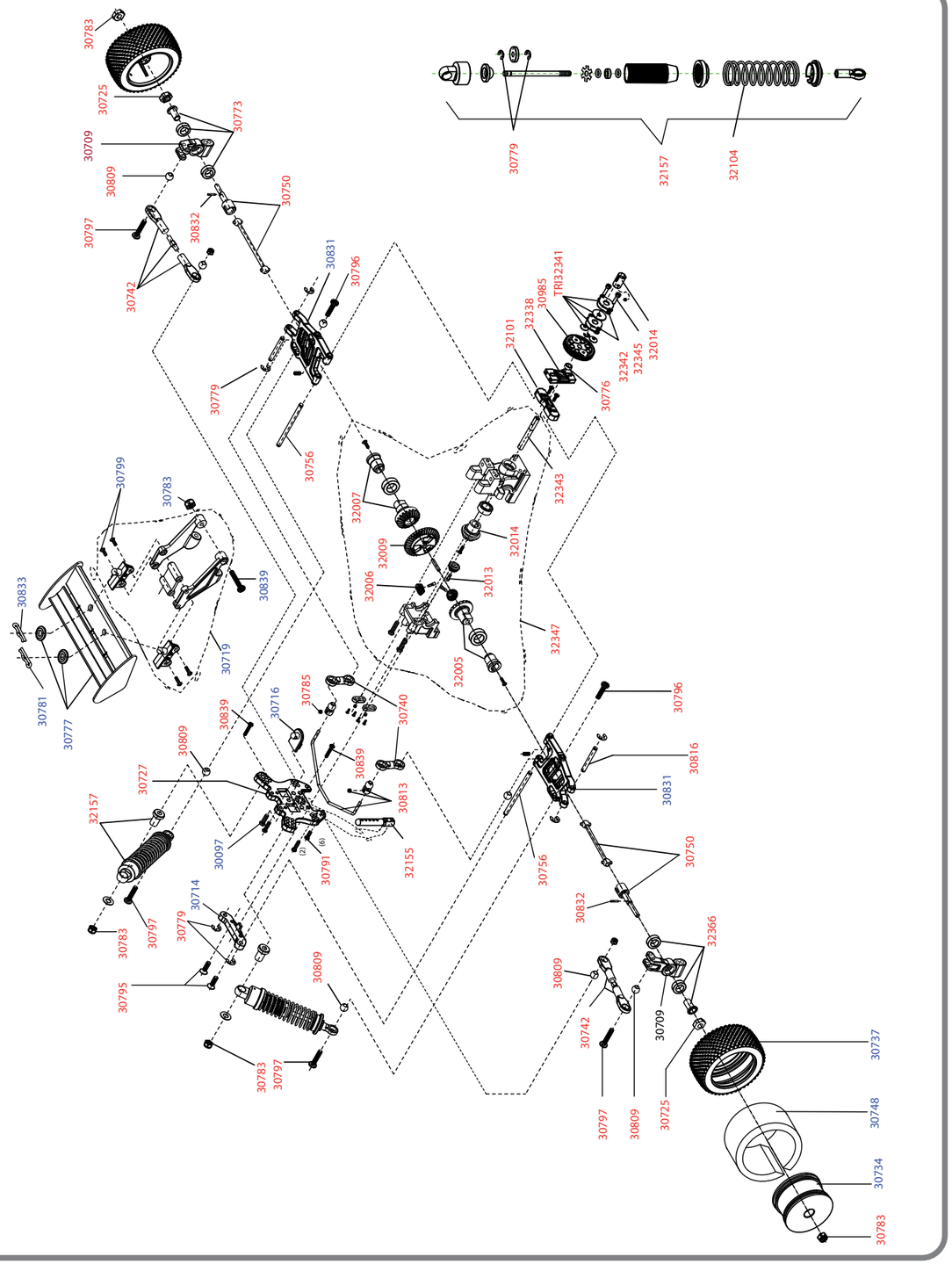
Selon la Version choisie (RTR/ARTR), vous aurez besoin des accessoires suivants:
90152.RTR/90153.RTR/90156.RTR: Là, tout est compris, il ne vous reste plus qu'à vous procurer 8 piles alcalines, de type AA, par ex. Réf. 3426, ou 8 accus de type AA Mignon, par ex. Réf. 3621 pour l'alimentation de l'émetteur.
90152: avec cette version, il vous faut un émetteur 2 voies avec un servo, par ex. Réf. 3154 ou 3131, un variateur électronique, par ex. Graupner Genius 30 ou Genius Sport 30R, un moteur Brushless, par ex. Graupner Inline 380, un accu approprié (LiPo 2s ou 3S / 7,2V NiMH) ainsi qu'un chargeur adéquat de la gamme Graupner Ultramat.

OUTILLAGE BIEN PRATIQUE

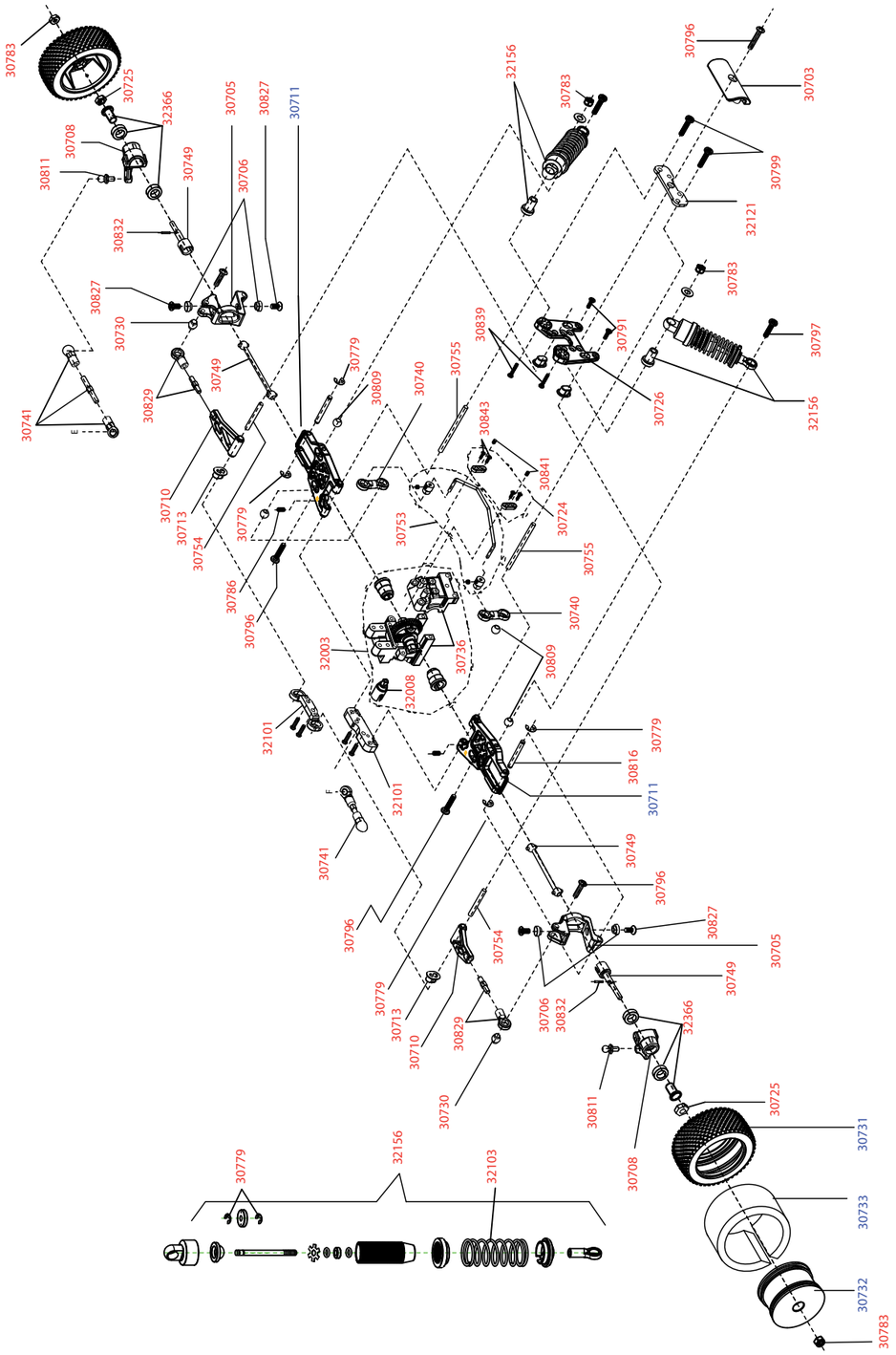
En plus de l'outillage fourni avec le Mini B16, l'outillage ci-dessous est utile, et dans certains cas nécessaire:



Montage Hinterachse (90153)
Rear Assembly
Assemblage du train arrière



Montage Vorderachse (90153)
Front Assembly
Assemblage du train avant



IMPORTANT

- Vérifiez le serrage des vis avant d'utiliser le modèle pour la première fois ! Même par la suite, après plusieurs charges, il faut vérifier le serrage des vis et les resserrer si nécessaire.
- Mettez un goutte de frein-filets sur toutes le vis qui se sont desserrées.

MISE EN ROUTE

1. Mettez les 8 piles « AA » ou les accus dans le logement de l'émetteur. Allumez l'émetteur et assurez-vous que les trois LEDs (rouge, jaune et verte) sont bien allumées. Si ce n'est pas le cas, soit les piles sont déjà trop faibles, soit elles sont mal montées.
   Si la LED verte ne s'allume plus, il faut mettre de nouvelles piles, ou recharger les accus. Si seule la LED rouge est encore allumée, il faut immédiatement tout arrêter, car la portée est alors fortement réduite, et vous risquez de perdre le contrôle de votre voiture.
2. Chargez l'accu de propulsion. Reliez l'accu de propulsion au chargeur (la prise est équipée d'un détrompeur). La charge dure environ 30 minutes. Le chargeur se coupe automatiquement. Vous ne pouvez donc pas mettre l'accu en surcharge! Si l'accu est chargé, débranchez-le du chargeur et branchez-le au variateur.
3. Il faut maintenant encore monter le tube d'antenne. Faites d'abord passer le fil d'antenne à travers le trou de fixation de la platine radio, puis dans le tube d'antenne. Mettez maintenant le tube d'antenne dans le trou de fixation, et faites passer l'antenne complètement à travers le tube, puis montez le capuchon caoutchouc sur le tube. Enroulez le fil d'antenne qui dépasse, autour du tube, pour qu'il ne puisse pas s'enrouler ou s'accrocher quelque part. Ne coupez jamais le fil d'antenne, cela réduirait la portée de votre radiocommande.

LA RADIOCOMMANDE

La radiocommande GM-Racing XG-6 Sport Spec est inséré dans le véhicule. Pour cette radiocommande, un mode d'emploi est joint.

Rouler ensemble à plusieurs voitures (changement de fréquence)

Si vous voulez rouler ensemble, avec d'autres voitures, il faut dans un premier temps vérifier la fréquence de votre Mini B16, et vérifier que celle-ci est bien libre, c'est-à-dire, s'il n'y a pas d'autre voiture qui évolue dans la même fréquence que la vôtre. Si votre fréquence est occupée, il faudra attendre soit qu'elle se libère, ou alors vous changer de quartz, ce qui est très rapide à faire. Il vous faut donc une autre paire de quartz, qui est disponible séparément.
Retirez le support de quartz de l'émetteur, et remplacez le quartz par un autre, dont la fréquence n'est pas utilisée par les autres. Le quartz d'émission porte le marquage « Tx ». Soyez extrêmement prudents lorsque vous remontez le quartz, pour ne pas déformer les deux pins de branchement. Il faudra ensuite également remplacer le quartz de réception « Rx », sur la voiture.

C'EST PARTI !

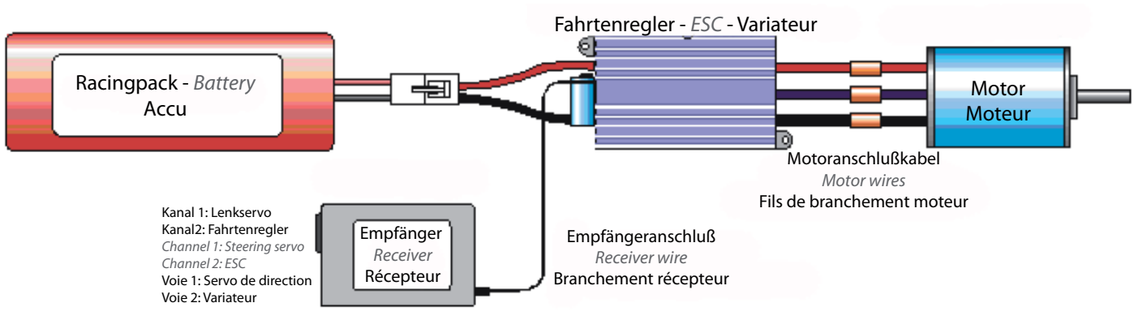
- Ne pilotez jamais votre Mini B16 avec des accus d'émission ou de propulsion, faibles.
- Ne laisser jamais votre émetteur allumé, (basculer l'interrupteur Marche – Arrêt) lorsque vous avez terminé, sinon, vos piles ou accus ne dureront pas très longtemps.
- Allumez d'abord l'émetteur, et ensuite seulement le récepteur.
- En fin de séance, coupez d'abord le récepteur et ensuite seulement l'émetteur.
- Pour une utilisation optimale, il faudra régler le trim de la direction ainsi que celui des gaz:
- ***Trim de direction***
  La voiture doit avoir une trajectoire rectiligne, sans toucher au volant. Si ce n'est pas le cas, il faut tourner le bouton du trim dans le bon sens pour que la voiture puisse aller tout droit.
  Vérifiez également si la variateur est bien réglé et s'il fonctionne correctement

RÉGLAGE DU VARIATEUR ÉLECTRONIQUE

1. Branchez le moteur et le récepteur selon schéma de la page suivante.
2. Veillez à ce que le variateur soit bien refroidit et protégez-le contre les vibrations, en le fixant avec l'adhésif bi-face. Un bon refroidissement est très important, surtout si vous utilisez des accus LiPo 3S.
3. Allumez maintenant l'émetteur (gâchette des gaz et trim des gaz au neutre) et branchez le variateur à l'accu. Le débattement de la gâchette des gaz de l'émetteur doit être à 50/50, cela signifie que la gâchette doit avoir le même débattement vers l'avant que vers l'arrière.
4. Allumez maintenant le variateur.
5. Pour confirmer la mise en route, le variateur émettra trois tonalités (DO RE MI).
6. Corrigez maintenant légèrement le trim des gaz, pour trouver le point neutre, le meilleur. Lorsque le réglage optimal est atteint, le variateur émettra deux bips (DA LA).
7. Vérifiez maintenant si «avant» sur l'émetteur correspond également à «avant» au niveau du variateur. Soulevez la voiture et accélérez, puis vous appuyez sur le « frein/arrière » et maintenez cette position. Si le variateur reste sur le frein, le réglage est correct. Si toutefois il ne reste que brièvement sur frein puis de suite sur « arrière », il faut basculer l'interrupteur Reverse pour inverser la voie de commande des gaz (F).
8. Marche / Arrêt de la fonction « arrière » : Allumez l'émetteur et accélérez. Allumez maintenant le variateur, vous entendrez trois tonalités (DA DA DA). Appuyez maintenant à fond sur les freins et maintenez cette position, pour confirmation, vous entendrez 1 tonalité (BI). Refaites la procédure pour remettre la marche arrière.
9. Vérifiez maintenant le sens de rotation du moteur. Accélérez un peu pour voir si les roues tournent dans le bon sens. Si ce n'est pas le cas, il faut inverser deux cordons de branchement sur le moteur. N'utilisez pas la fonction Reverse de l'émetteur et n'inversez pas les cordons de branchement de l'accu, le variateur en ferait les frais !

Caractéristiques techniques du variateur :

- Tension d'utilisation : 6-16,8V
- Intensité en continu : 25 A, de courte durée 30A (10 sec.)
- BEC : 5V, 2A
- Dimensions : 41 x 25 x 10 mm, Poids : 31 grs
- Réglage automatique du seuil mini de tension pour tous types d'éléments
- Coupure à une température d'env. 105°C
- Frein EMK
- Possibilité de programmation d'une marche arrière
- Mode Fail-Save



Ersatzteile Graupner - Original (3)
Spare parts Graupner - Original
Liste des pièces de rechange

Part No.	Graupner Best.-Nr.	Beschreibung/*Description*
	90152.6	Truggy-Karosserie lackiert mit Aufklebern blau - *Printed Body w/sticker GM-Racing Truggy blue*
	90152.7	Truggy-Karosserie lackiert mit Aufklebern rot/weiß - *Printed Body w/sticker GM-Racing Tuggy red/white*
	90153.86	Schraubensatz komplett Mini B16 Buggy- *Screw Set Mini B16 Buggy*
	90152.8	Schraubensatz komplett Mini B16 Truggy- *Screw Set Mini B16 Truggy*
30711	90153.88	Querlenker vorne unten (L/R) Buggy - *Front Lower Suspension Arm Buggy (L/R)*
30796	90154.47	Heckrammer Truggy – *Rear bumper*
	90152.10	Baja-Karosserie für ST16 - *Baja Body for ST16*
32125	90154.43	Knochen vorne ST16 - *Front dogbones ST16*
32126	90154.44	Knochen hinten für ST16 - *Rear dogbones ST16*

Aluminium-Tuningteile / *Option Parts*

Part No.	Graupner Best.-Nr.	Beschreibung/*Description*
30902	90153.100	Umlenkung komplett - *Servo Saver complete 1set*
30905	90153.101	Achsschenkelträger vorne - *Front uprights 1set*
30908	90153.102	Achsschenkel vorne - *Front knuckle arms 1set*
30909	90153.103	Radträger hinten - *Rear hubcarrier 1set*
30910	90153.104	Obere Querlenker vorne - *Front upper suspension arms 1set*
30918	90153.105	Stabihalterung - *Sway Bar backplate 4 pcs.*
32105	90153.107	Alu-Stoßdämpfer vorne komplett - *Front Metal Shock*
32106	90153.108	Alu-Stoßdämpfer hinten komplett - *Rear Metal Shock*
30913	90153.109	CVD-Antriebswellen vorne Buggy - *Front CVD's Buggy 2pcs*
30914	90153.110	CVD-Antriebswellen hinten Buggy - *Rear CVD's Buggy 2pcs*
30903	90153.111	Alu-Querlenkerhalter unten v/h - *Aluminum lower suspension arm bracket f/r*
30906	90153.112	Alu-Dämpferbrücke vorne - *Aluminum front shock tower*
30907	90153.113	Alu-Dämpferbrücke hinten - *Aluminum rear shock tower*
30911	90153.114	Alu-Querlenker vorne unten Buggy - *Aluminum front lower suspension arm Buggy L/R set*
30912	90153.115	Alu-Querlenker hinten unten Buggy - *Aluminum rear lower suspension arm Buggy L/R set*
32170	90152.103	Alu-Querlenker vorne unten Truggy - *Aluminum front lower suspension arm Truggy L/R set*
32171	90152.104	Alu-Querlenker hinten unten Truggy - *Aluminum rear lower suspension arm Truggy L/R set*
32127	90152.105	CVD Antriebswellen vorne Truggy - *Front CVD's Truggy 2pcs*
32128	90152.106	CVD-Antriebswellen hinten Truggy - *Rear CVD's Truggy 2pcs*

Ersatzteile Graupner - Original (2)
Spare parts Graupner - Original
Liste des pièces de rechange

Part No.	Graupner Best.-Nr.	Beschreibung/*Description*
30831	90153.47	Hintere Querlenker L/R - *Rear Lower Sus.Arm(left/right)*
30832	90153.48	Stift 1.5x7mm - *φ1.5*7 Pin*
30864	90153.49	Achsen vorne - *Front Outdrive*
30970	90153.50	Motorritzel 17 Zähne - *Motor Gear φ2.0/17T*
30971	90153.51	Motorritzel 15 Zähne - *Motor Gear φ2.0/15T*
30980	90153.52	Chassisplatte oben - *Upper Plate*
30982	90153.53	Akkuhalter - *Battery Clip*
30983	90153.54	Pfosten für Akkuhalter - *Battery Post*
30985	90153.55	Hauptzahnrad - *Spur Gear*
30996	90153.85	Heckflügelhalter Chassis - *Rear Wing Holder*
32005	90153.56	Differenzialkegelrad groß B1/Outdrive - *Diff. Pinion Gear B 1(short)/ Outdrive*
32006	90153.57	Differenzialkegelräder klein - *Diff. Pinion Gear S*
32007	90153.58	Differenzialkegelrad groß B2/Outdrive - *Diff. Pinion Gear B 2(long)/ Outdrive*
32008	90153.59	Kardanwellenmitnehmer - *Drive Gear/Univ. Joint*
32009	90153.60	Differenzialkegelrad - *Diff. Spur Gear*
32013	90153.61	Stifte für Differenzialkegelräder klein - *Pin for Diff. Bevel Gear S*
32014	90153.62	Differentialkegelrad (Kardanwelle) - *Drive Gear W/outdrive*
32101	90153.63	Querlenkerhalter vorne/hinten unten - *Front Upper/ Lower Sus. Arm Holder*
32103	90153.64	Stoßdämpferfedern vorne - *Front Shock Spring*
32104	90153.65	Stoßdämpferfedern hinten - *Rear Shock Spring*
32121	90153.66	Querlenkerhalter unten vorne - *Front Sus. Arm Holder*
32150	90152.1	Felgen Truggy - *Wheel* Truggy
32151	90152.2	Reifen Truggy - *Tyre Truggy*
32152	90152.3	Reifeneinlage Truggy - *Inner sponge for tyre*
32156	90153.67	Stoßdämpfer vorne komplett - *Front Shock Assemble*
32157	90153.68	Stoßdämpfer hinten komplett - *Rear Shock Assemble*
32191	90152.4	Querlenker vorne unten Truggy (L/R) - *Front Lower Sus. Arm Truggy (left/right)*
32192	90152.5	Querlenker hinten unten Truggy (L/R) - *Rear Lower Sus.Arm Truggy (left/right)*
32338	90153.71	Wellenlagerung - *Pinion Shaft Holder*
32339	90153.72	Motor Clamp - *Motor Clamp*
32342	90153.73	Slipperteile - *Slipper gasket*
32343	90153.74	Mittelwelle hinten - *Main Shaft for Pinion Gear*
32345	90153.75	M2.5x10mm Madenschraube - *M2.5*10L GRUB Screw*
32347	90153.76	Getriebe hinten komplett - *Rear diff box complete*
32348	90153.77	Servohalter - *Servo Holder*
32362	90153.79	Zentralkardanwelle - *Drive Shaft*
32370	90153.78	Chassis (blau) - *Chassis (blue)*
B1047	90153.87	Servo Mini B16 - *Servo Mini B16*
B1057	90153.84	LiPO-Akku 11.1V/1300 mAh - *3 Cell Li-Po Battery (11.1V/1300mAh) 1pc*
B1058-B	90153.81	Elektronischer Brushlessregler 25A - *Electric Speed Controller - 25A - Blue*
B1059-B (KV4200)	90153.83	Brushless Motor 4200 U/V blau - *Brushless Motor 4200KV - Blue*
B1066	90153.82	LiPO Ladegerät mit Balancer - *Balanced Charger*

REMARQUE CONCERNANT LA VERSION ARTR

En Version ARTR, le Mini B16 est déjà prémonté, il ne reste plus qu'à monter l'ensemble de réception, le moteur et le variateur électronique

ENTRETIEN

Essayez toujours de garder votre voiture dans un parfait état, pour éviter des usures prématurées. Si de la saleté s'infiltre dans des pièces en mouvement, cela peut nuire aux performances de votre modèle. Enlevez les saletés ou la poussière avec un jet d'air comprimé, un pinceau doux et/ou une brosse à dents. Evitez les produits contenant des solvants, car ces produits ne feraient qu'amener les impuretés dans les roulements et dans les endroits inaccessibles, ce qui ne provoquerait que davantage d'usure encore. Nous vous conseillons de procéder de la manière suivante :

- Retirez les saletés et les poussières avec les méthodes décrites ci-dessus.
- Vérifiez les pièces d'usure de la voiture, les pièces qui coincent, les pièces cassées et faites les réparations qui s'imposent.
- Vérifiez régulièrement toutes les fixations et resserrer les vis si nécessaire.

SERVICE APRÈS VENTE ET RÉPARATIONS

En cas de problèmes, d'interrogations et de réparations, adressez-vous à :

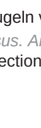
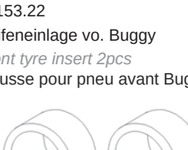
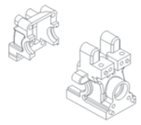
GRAUPNER-Service, Henriettenstrasse 94-96, D-73230 Kirchheim/Teck,
Tél +49/1805/472876

RECHERCHE DES CAUSES DE DYSFONCTIONNEMENT SUR LE MINI B16

Le moteur ne démarre pas	Moteur défectueux	Remplacer le moteur
	Cordon moteur arraché	Resouder le cordon
	Accu de propulsion vide	Changer l'accu ou le recharger
	La radiocommande ne fonctionne pas correctement	Vérifier la radiocommande
Le moteur n'a pas de rendement	L'accu de propulsion est presque vide	Changer l'accu ou le recharger
	Le variateur est mal réglé	Régler de nouveau le variateur selon la notice
	L'entraînement se fait difficilement	Vérifier l'ensemble motorisation
	La motorisation est bruyante	Vérifier le jeu des pignons
Le modèle se pilote difficilement	Batteries émetteur vides	Remplacer les batteries ou recharger les accus
	Trim servo déréglé	Trimer de nouveau le servo de direction
	Perturbations/Interférences	Faire une courte pause puis refaire un essai, ou changer la paire de Quartz

Vous trouvez la version de ce guide la plus actuelle sur www.graupner.de

Ersatzteile (1)
Spare Parts
Pièces de rechange

90153.1 30028 Antennenrohr mit Kappe *Antenna pipe & cap 1set* Tube d'antenne avec capuchon 	90153.3 30702 Servo Saver *Servo saver complete 1set* Servo saver 	90153.4 30703 Rammer *Bumper 1pcs* 	90153.5 30705 Achsschenkelträger vorne *Front uprights 1set* Support moyeu avant 
90153.6 30706 Kingpinscheiben *Knuckle arm spacer w/screws (4)* Rondelle kingpin 	90153.7 30708 Lenkhebel vorne *Front knuckle arms 1set* Renvoi de direction avant 	90153.8 30709 Radträger hinten *Rear hubcarrier l/r 1set* Support de roues arrière 	90153.9 30710 Querlenker vorne oben *Front upper sus. Arms l/r 1set* Bras avant supérieur
90153.11 30713 Einsätze Querlenker vo. oben *Spacers for front upper su. Arms* Entretoise bras avant supérieur 	90153.12 30714 Querlenkerhalter hinten *Rear Lower Suspension Holder* Support de bras arrière 	90153.13 30716 Karosseriehalter hinten *Body Holder (rear)* Support carosserie arrière 	90153.14 30719 Heckflügelhalter komplett *Rear wing bracket complete 1set* Support stabilisateur arrière comp.
90153.15 30724 Stabihalter *Swaybar backplate 4pcs* Support stabilisateur 	90153.16 30725 Radmitnehmer *Wheel hub 4pcs* Vis de fixation de roue 	90153.17 30726 Stoßdämpferbrücke vorne *Front shock tower 1 p c s* Plaque amortisseurs avant 	90153.18 30727 Stoßdämpferbrücke hinten *Rear shock tower 1ps* Support amortisseurs arrière
90153.19 30730 Querlenkerkugeln vorne *Balls (Front sus. Arm) 2pcs* Rotule de direction avant 	90153.20 30731 Vorderreifen Buggy *Front Tyre Buggy* Pneu avant buggy 	90153.21 30732 Vorderfelgen Buggy *Front Wheel Buggy* Jante avant buggy 	90153.22 30733 Reifeneinlage vo. Buggy *Front tyre insert 2pcs* Mousse pour pneu avant Buggy
90153.23 30734 Hintere Felgen Buggy *Rear Wheel Buggy* Jante arrière Buggy 	90153.24 30736 Getriebegehäuse vo./hi. *Gearbox housing 1set* Boîte de vitesse avant/arrière 	90153.25 30737 Hinterreifen Buggy *Rear Tyre Buggy* Pneu arrière Buggy 	90153.26 30740 Kugelpfannen Stabilisator *Sway bar tie rods 4pcs* Chape stabilisateur

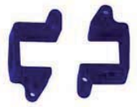
Ersatzteile Graupner - Original (1)
Spare parts Graupner - Original
Liste des pièces de rechange

Part No.	Graupner Best.-Nr.	Beschreibung/*Description*
30028	90153.1	Antennenrohr mit Kappe - *Antenna Pipe/Antenna Cap*
30702	90153.3	Servo Saver - *Saver Assemble*
30703	90153.4	Rammer - *Bumper*
30705	90153.5	Achsschenkelträger vorne - *Front Bracket C(left/right)*
30706	90153.6	Kingpinscheiben - *Bracket C Sleeve Spacer/ISO3*7 Screw*
30708	90153.7	Lenkhebel vorne (L/R) - *Front Steering Arm(left/right)*
30709	90153.8	Radträger hinten (L/R) - *Rear Bearing Holder(left/right)*
30710	90153.9	Querlenker vorne oben (L/R) - *Front Upper Sus. Arm (left/right)*
30713	90153.11	Einsätze Querlenker vo./ob. - *Front Upper Sus. Arm Sleeve Spacer*
30714	90153.12	Querlenkerhalter hinten - *Rear Lower Sus. Arm Holder*
30716	90153.13	Karosseriehalter hinten - *Front Body Holder (Rear)*
30719	90153.14	Heckflügelhalter kplt. - *Rear Wing Bracket complete 1set*
30724	90153.15	Stabihalter - *Sway Bar Back Plate*
30725	90153.16	Radmitnehmer - *Wheel Hub*
30726	90153.17	Stoßdämpferbrücke vorne - *Front Shock Tower*
30727	90153.18	Stoßdämpferbrücke hinten - *Rear Shock Tower*
30730	90153.19	Querlenkerkugeln vorne oben - *Front Lower Sus. Arm Ball*
30731	90153.20	Vorderreifen Buggy- *Front Tyre*
30732	90153.21	Vorderfelgen Buggy - *Front Wheel*
30733	90153.22	Reifeneinlagen vorne Buggy - *Sponge of Front Tyre*
30734	90153.23	Hintere Felgen Buggy - *Rear Wheel*
30736	90153.24	Getriebegehäuse vo./hi. - *Front Gearbox Housing/Rear*
30737	90153.25	Hinterreifen Buggy - *Rear Tyre*
30740	90153.26	Kugelpfannen Stabilisator - *Ball Cup*
30741	90153.27	Lenkstangen vorne kplt. - *Ball End Linkage/Ball End*
30742	90153.28	Obere Querlenker hinten - *Ball End 2/Rear Tie Rod*
30748	90153.29	Reifeneinlagen hinten Buggy - *Sponge of Rear Tyre*
30749	90153.30	Radachsen/Knochen vorne - *Front Outdrive/Dogbones*
30750	90153.31	Radachsen/Knochen hinten - *Rear Outdrive/Dogbones*
30753	90153.32	Stabilisator vorne - *Front Sway Bar/Sway Bar Collar/M3*3 Screw*
30754	90153.33	Querlenkerstifte vorne oben - *Front Upper Sus. Arm*
30755	90153.34	Querlenkerstifte vorne unten - *Front Lower Sus. Arm*
30756	90153.35	Querlenkerstifte hinten unten - *Rear Sus. Arm*
30773	95164	Kugellager 4x8x3mm - *φ4*φ8*3 Ball Bearing*
30774	95175	Kugellager 6x10x3mm - *φ6*φ10*3 Ball Bearing*
30776	95163	Kugellager 4x7x2.5mm - *φ4*φ7*2.5 Ball Bearing*
30777	90153.38	Heckflügel - *Rear Wing Holder*
30804	90153.39	Stift 2x18mm - *2*18 Pin*
30809	90153.41	Kugelkopf 5.8mm - *Ball Stud Sφ5.8*
30810	90153.42	Kugelkopf M2x4mm - *Ball Stud M2*Sφ4*
30811	90153.43	Kugelkopf M3x4.7mm - *Ball Stud M3*Sφ4.7*
30813	90153.44	Stabilisator hinten - *Rear Sway Bar/Sway Bar Collar/M3*3 Screw*
30816	90153.45	Querlenkerstifte außen - *Pin for Bracket C*
30829	90153.46	Kugelpfannen obere Querlenker vorne - *Front Linkage Rod/Ball End*

Tuningteile Alu
Tuning Parts
Pièces Tuning Alu

90153.100 30902
Umlenkung komplett
Servo saver complete 1set
Servo saver complet

90153.101 30905
Achsschenkelträger vorne
Front uprights l/r 1set
Support avant de bras



90153.102 30908
Achsschenkel vorne
Front knuckle arms l/r 1set
Bras avant

90153.103 30909
Radträger hinten
Rear hubcarrier l/r 1set
Support arrière de roue

90153.104 30910
Obere Querlenker vorne
Front upper sus. Arms l/r 1set
Triangle supérieur avant

90153.105 30918
Stabilisatorhalterung
Swaybar backplate 2pcs
Support de stabilisateur

90153.107 32105
Alu-Stoßdämpfer vorne kplt.
Front Alum. Shocks 1 pair
Amortisseur avant alu, complet

90153.108 32106
Alu-Stoßdämpfer hinten kplt.
Rear Alum. Shocks 1pair
Amortisseur arrière alu, complet

90153.109 30913
CVD-Antriebswellen vorne Buggy
Front CVD 2pcs Buggy
Transmission CVD avant Buggy

90153.110 3
CVD-Antriebswellen hinten Buggy
Rear CVD 2pcs Buggy
Transmission CVD arrière Buggy

90153.111 30903
Alu-Querlenkerhalter unten v/h
Aluminum lower suspension arm bracket F/R
Support de bras avant/arrière alu

90153.112 30906
Alu-Dämpferbrücke vorne
Aluminum front shock tower
Plaque amortisseurs avant alu

90153.113 30907
Alu-Dämpferbrücke hinten
Aluminum rear shock tower
Plaque amortisseurs arriére alu

90153.114 30911
Alu-Querlenker vorne unten Buggy
Aluminum lower suspension arms front Buggy (L/R) set
Arm Buggy bras avant Alu

90153.115 30912
Alu-Querlenker hinten unten Buggy
Aluminum lower suspension arms rear Buggy (L/R) set
Arm Buggy bras arrière Alu

90152.103 32170
Alu-Querlenker vorne unten Truggy
Aluminum lower suspension arms front Truggy (L/R) set
Arm Truggy bras avant Alu

90152.104 32171
Alu-Querlenker hinten unten Truggy
Aluminum lower suspension arms rear Truggy (L/R) set
Arm Truggy bras arrière Alu

90152.105 32127
CVD-Antriebswellen vorne Truggy
Front CVD 2pcs Truggy
Transmission CVD avant Truggy

90152.106 32128
CVD-Antriebswellen hinten Truggy
Rear CVD 2pcs Truggy
Transmission CVD arriére Truggy

Ersatzteile (2)
Spare Parts
Pièces de rechange

90153.27 30741
Lenkstangen vorne kplt.
Ball End Linkage, Ball End
Bras de direction avant complet

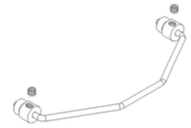
90153.28 30742
Obere Querlenker hinten
Rear Tie Rod, Ball End
Bras supérieur arrière

90153.29 30748
Reifeneinlagen hi. Buggy
Rear tyre insert Buggy
Mousse pour pneu arrière Buggy

90153.30 30749
Radachsen/Knochen vo. Buggy (2)
Front dogbones 2pcs
Axe de toue avant

90153.31 30750
Radachsen/Knochen hi. Buggy (2)
Rear dogbones 2pcs
Axe de roue arrière

90153.32 30753
Stabilisator vorne
Front sway bar 1set
Stabilisateur avant



90153.33 30754
Querlenkerstifte vo. oben
Pin for front upper susp. Arm 2pcs
Goupille bras avant supérieur

90153.34 30755
Querlenkerstifte vo. unten
Pin for lower susp. Arm 2pcs
Goupille bras avant inférieur

90153.35 30756
Querlenkerstifte hi. unten
Pin for lower Rear susp. Arm 2pcs
Goupille bras arrière inférieur

95164 30773
Kugellager 4x8x3mm
*Ball bearing 4*8*3*
Roulement 4x8x3mm

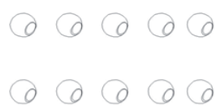
95175 30774
Kugellager 6x10x3mm
*Ball bearing 6*10*3*
Roulement 6x10x3mm

95163 30776
Kugellager 4x7x2.5mm
*Ball bearing 4*7*2.5*
Roulement 4x7x2,5mm

90153.38 30777
Heckflügel
Rear wing w/spacer 1set (option)
Aileron arrière

90153.39 30804
Stift 2x18mm
*Pin 2*18 10pcs*
Goupille 2x18mm

90153.41 30809
Kugelkopf 5.8mm
Ball S 5.8mm 10pcs
Rotule 5,8mm



90153.42 30810
Kugelkopf M2x4mm
*Ball M2*S4mm 10pcs*
Rotule à embout fileté M2x4mm

90153.43 30811
Kugelkopf M3x4.7mm
*Ball M3*S4.7 10pcs*
Rotule à embout fileté M3x4,7mm

90153.44 30813
Stabilisator hinten
Rear sway bar 1set
Stabilisateur arrière

90153.45 30816
Querlenkerstifte außen
Upright pins 4pcs
Goupille bras extérieur

90153.46 30829
Kugelpfannen obere Querlenker vorne
Front upper susp. Arm rods 2 sets
Chape bras supérieur avant

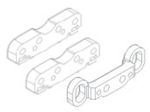
90153.47 30831
Hintere Querlenker L/R
Rear lower susp. Arms L/R
Bras arrière gauche/droit

90153.48 30832
Stift 1.5x7mm
*Pin 1.5*7 10pcs*
Goupille 1,5x7mm

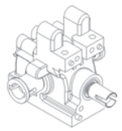
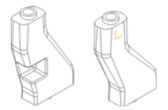
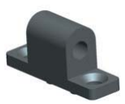
90153.49 30864
Achsen vorne
Drive shafts 2pcs
Axe avant

90153.50 30970
Motorritzel 17 Z.
Motor Gear 2mm/17 T
Pignon 17 dents

Ersatzteile (3)
Spare Parts
Pièces de rechange

90153.51 30971 Motorritzel 15 Z. *Motor Gear 2mm/15 T* Pignon 15 dents 	90153.52 30980 Chassisplatte oben *Upper Plate* Plaque supériere châssis 	90153.53 30982 Akkuhalter *Battery Clip* Support accu 	90153.54 30983 Pfosten für Akkuhalter *Battery Post* Plot pour support accu
90153.55 30985 Hauptzahnrad *Spur gear* Pignon principal 	90153.56 32005 Diff-Kegelrad groß B1/Outdrive *Metal diff. Spur gear shaft 1pcs/ outdrive 1pcs* Pignon de différentiel, grand format, B1 outdrive 	90153.57 32006 Differenzialkegelrad klein *Metal diff. Pinion gear 3pcs* Pignon de différentiel, petit format 	90153.58 32007 Diff-Kegelrad groß B2/Outdrive *Metal Diff gear 2(L) w/outdrive 1pcs* Pignon de différentiel, grand format, B2 outdrive
90153.59 32008 Kardanwellenmitnehmer *Metal drive gear w/outdrive* Cardan 	90153.60 32009 Differenzialkegelrad *Metal diff. Spur gear 1pcs* Pignon de différentiel 	90153.61 32013 Stifte für Diff-Kegelräder klein *Pin for Diff. Bevel Gear S* Goupille pour pignons de différéntiel, petit format 	90153.62 32014 Differenzialkegelrad Kardanwelle *Drivegear w/Outdrive* Pignon de différentiel pour axe de cardan
90153.63 32101 Querlenkerhalter vo/hi unten *Sus. Arm brackets (plastic) 1pcs* Support de bras avant/arrière inférieur 	90153.64 32103 Stoßdämpferfedern vorne *Front shock spring (black) 2pcs* Ressort amortisseur avant 	90153.65 32104 Stoßdämpferfedern hinten *Rear shock spring (black) 2pcs* Ressort amortisseur arrière 	90153.66 32121 Querlenkerhalter unten vo. *Front Suspension Arm Holder* Support de bras arrière inférieur
90152.1 32150 Felgen Truggy *Wheels Truggy 2pcs* Jante Truggy 	90153.67 32156 Stoßdämpfer vorne kplt. *Front shocks (plastic) 2sets* Amortisseur avant complet 	90153.68 32157 Stoßdämpfer hinten kplt. *Rear shocks (plastic) 2sets* Amortisseur arrère complet 	90152.2 32151 Reifen Truggy *Tyres Truggy 2pcs* Pneu Truggy
90152.3 32152 Reifeneinlagen Truggy *Truggy Rear tyre insert 2pcs* Mousse pneu Truggy 	90152.4 32191 Querlenker vorne unten (L/R) Truggy *Front Lower Suspension Arm (L/R)* Bras avant inférieur (gauche/droit) Truggy 	90152.5 32192 Querlenker hinten unten (L/R) Truggy *Rear Lower Suspension Arm (L/R)* Bras arrère inférieur (gauche/droit) Truggy 	90153.71 32338 Wellenlagerung *Pinion Shaft Holder* Roulement axe

Ersatzteile (4)
Spare Parts
Pièces de rechange

90153.72 32339 Motor Halter *Motor Clamp* Fixation moteur 	90153.73 32342 Slipperteile *Slipper Gasket* Joint 	90153.74 32343 Mittelwelle hinten *Main Shaft for Pinion Gear* Axe intermédiaire arrière 	90153.75 32345 M2.5x10mm Madenschraube *M3*10 grub screw 10pcs* Vis sans tête M2,5x10mm
90153.76 32347 Getriebe hinten komplett *Rear diff. Box complete 1set* Réducteur arrière complet 	90153.77 32348 Servohalter *Servo mounts 1set* Support servo 	90153.78 32370 Chassis blau eloxiert *Chassis plate (blue)* Châssis bleu anodisé 	90153.79 32362 Zentralkardanwelle *Drive shaft 1pcs* Axe central cardan
90153.81 Elektr. Brushlessregler 25A *Electronic Speed Control 25A* Variateur électr. Brushless 25A	90153.82 B1066 LiPO-Ladegerät mit Balancer *Balanced Charger* Chargeur LiPo avec Balancer (équilibrage de tension)	90153.83 B1059 Brushless Motor 4200 U/V blau *Brushless Motor 4200 KV blue* Moteur brushless 4200 Trs/V, bleu	90153.84 B1057-3 LiPO-Akku 11.1V/1300mAh *3 Cell Li-Po Battery (11.1V/1300mAh)* Accu LiPo 3 éléments 11,1 V, 1300 mAh
90153.85 30996 Heckflügelhalter Chassis *Rear Wing Holder* Châssis support aileron arrière 	90153.86 Schraubensatz komplett Mini B16 Buggy *Screw-Set Mini B16 Buggy* Lot de visserie complet B16 Buggy	90153.80 Buggy-Karosserie lackiert mit Aufklebern blau *Printed Body w/sticker GM-Racing Buggy blue* Carrosserie Buggy peinte avec autocollants bleus	90152.6 Truggy-Karosserie lackiert mit Aufklebern blau *Printed Body w/sticker GM-Racing Truggy blue* Carrosserie Truggy peinte avec autocollants bleus
90152.7 Truggy-Karosserie lackiert mit Aufklebern rot/weiß *Printed Body w/sticker GM-Racing Truggy red/white* Carrosserie Truggy peinte avec autocollants rouges/blancs	90153.87 B1047 Servo Mini B16 mit Ruderhorn *Servo Mini B16 w/servo horn set* Servo Mini B16 avec palonnier	90152.8 Schraubensatz komplett Mini B16 Truggy *Screw-Set Mini B16 Truggy* Lot de visserie complet Mini B16 Truggy	90152.9 LiPo-Akku 2-Zellen 7,4V *2-cell Li-Po-Battery (7,4V)* Accu LiPo 2 éléments 7,4V
90153.88 30711 Querlenker vorne unten (L/R) Buggy *Front Lower Suspension Arm* *Arm Buggy (L/R)* *Bras avant* 	90154.47 32154 Heckrammer Truggy *Rear bumper* 	90152.10 Baja-Karosserie für ST16 *Baja-Body for ST16* Carosserie Baja pour ST16	90154.43 32125 Knochen vorne ST16 *Front dogbones ST16* Axe de roue avant ST16 90154.44 32126 Knochen hinten ST16 *Rear dogbones ST16* Axe de roue arrière ST16